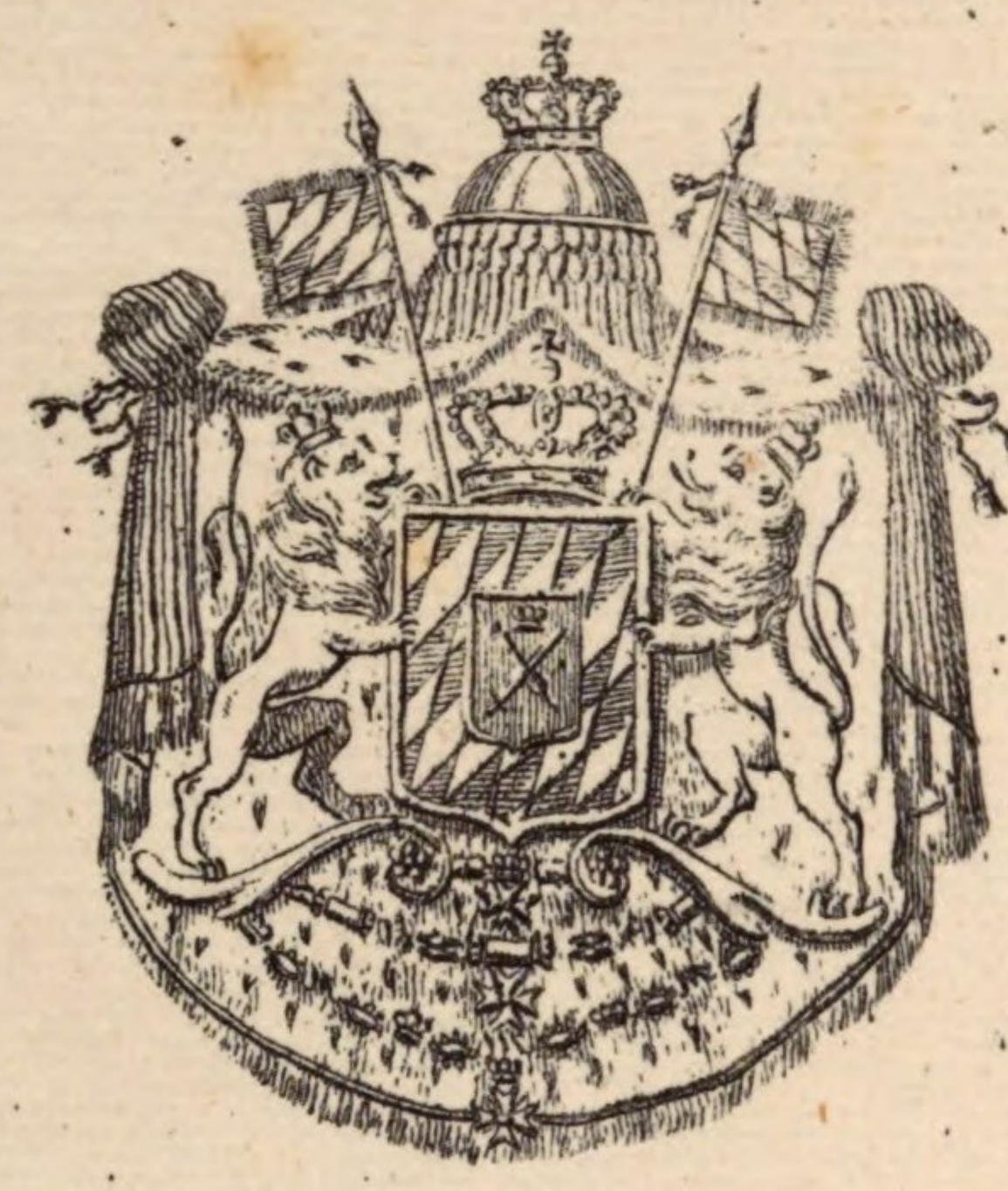
Zuckert

Path. 1414 h-1



BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS.

<36602352370016

<36602352370016

Bayer. Staatsbibliothek

D. Johann Friedrich Zückerts

der Römisch-Kayserlichen Academie der Naturforscher, der Churmaynzischen Academie nützlicher Wissenschaften zu Erfurt, und der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin Mitglieds

Allgemeine Abhandlung

von den

Nahrungsmitteln.

R

Berlin,

bey August Mylius. 1775.

84. D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Ich hatte schon lange den Vorsatz gefasset, meine vor einigen Jahren herausgegegebene materiam alimentariam in deutscher Sprache und mit ausführlichern Betrachtungen ausgefüllet zu liefern. Ich habe nunmehr mit gegenwärtigem Buche den Anfang gemacht,

welches denen folgenden Abhandlungen zur Grundlage dienet, weil es diejenigen allgemeinen Grundsätze enthält, auf welche ich mich in der Beurtheilung der einzelnen Nahrungsmittel künftig oft beziehen werde. Ich muß also diejenigen, welche meine künftigen Schriften über die Nahrungsmittel mit Nutzen lesen und brauchen wollen, zum voraus bitten, gegenwärtige allgemeine Abhandlung recht zu studiren. Das wird ihnen nicht viel Mühe machen. Denn ich habe mir einen großen Theil solcher Leser gedacht, welche die Wahrheit auf guten Glauben annehmen, und deren Sache es nicht ist, sich mit gelehrten Untersuchungen abzugeben. Zu dem Ende habe ich meinen Vortrag nach der Faßlichkeit der meisten Menschen eingerichtet, Zeugnisse, Beobachtungen, und Urtheile, berühmter Männer beygebracht, unumstößliche und zum Theil alltägliche Erfahrungen angeführet, und da, wo es auf Vernunftschlüsse ankam, ohne gelehrtem Gepränge doch zu überzeugen gesucht. So hätte ich in den drey ersten Capiteln, welche von den Nahrungssubstanzen, von der Verdauung, und vom Unterschiede der Nahrungsmittel handeln,

Gele-

Gelegenheit genug nehmen können, in der Naturlehre überhaupt, insbesondere aber in der Naturlehre des Menschen, auszuschweifen. Aber meine Leser sollen nicht klagen, daß ich aus den Schranken gewichen bin. Den Kunstverständigen beraube ich nicht gern des Vergnügens, von selbst weiter nachzudenken; und diejenigen, die Fremdlinge in der Kunst sind, martere ich nicht gern mit Dingen, die ihnen entbehrlich, und ihren Einsichten zu hoch sind.

Das Capitel von der Zubereitung der Nahrungsmittel ist in diesem Buche das allerwichtigste. Es enthält Materien, die nicht blos einzelnen Menschen interessant sind, sondern die in die Gesundheit ganzer Städte und Landschaften einen beträchtlichen Einfluß haben. Brod, Bier, Wein, sind allgemeine Nahrungsmittel bey ganzen Völkern. Die rechte Zubereitung dieser allgemeinen Nahrungsmittel ist also ein Gegenstand der genauesten Aufmerksamkeit für Obrigkeiten, Policeybediente, Gesundheitsräthe, und Hausväter. Die Verfälschungen und Vergiftungen dieser Alimente haben

schon oft ganze Familien, und eine Menge von Einwohnern eines Districts um Leben und Gesundheit gebracht. Ich bin daher in der Untersuchung und Beurtheilung der unterschiedenen Zubereitungen etwas weitläuftig gewesen. Dennoch aber könnten manche in diesem Capitel mehr suchen, als sie finden; und andere mögten vielleicht vieles, was sie finden, für überflüßig halten. Ich muß mich also darüber näher erklären. Ich habe nur diejenigen Zubereitungen betrachtet, die eine merkliche Veränderung in der Natur und Beschaffenheit der Nahrungsmittel hervorbringen. Zum Beyspiele, durch Kochen, Braten, Rösten, u. s. w. ist das Fleisch, das Kraut, die Frucht, nunmehr von ganz anderer Beschaffenheit als diese Nahrungsmittel vorher waren. Es muste also gezeigt werden, welche Veränderungen durch diese Operationen entstehen, wie diese Operationen zum Vortheil unserer Gesundheit eingerichtet werden müssen, und welche schädliche und unserer Gesundheit nachtheilige Handgriffe dabey vorfallen können. Wer aber die Zubereitung aller Bouillons, Ragouts, Fricasses, Pasteten, hier sucher,

der verlangt zu viel. Denn ich schreibe kein Koch-buch, sondern ich entwerfe blos die Grundsätze, nach welchen die Speisen gekocht oder gebraten werden müssen, wenn sie eine gesunde Nahrung geben sollen. Durch die Gährung werden viele Körper hervorgebracht, die nunmehr ganz andere Bestandtheile haben, als die ursprünglichen Kör-per, woraus sie erzeugt wurden. Dadurch wird aus dem Mehl das Brod, aus dem Getraide das Malz, aus diesem das Bier, aus dem Most der Wein, und so ferner. Ich habe mich aber mit Fleiß nicht in die Theorie der Gährung eingelassen, weil ich mir vorstellen kann, daß die Lehre davon manchem unter meinen Lesern zu schwer und zu dunkel seyn mögte. Wer indessen mehr davon wis-sen will, der ziehe Bechers, Stahls, Neu-manns, und Junkers Schriften darüber zu Ra-the. Nothwendiger, und auch zu meinem Zweck dienlicher, war es, alle die Punkte zu berühren, welche die Hervorbringung, Handhabung, Unter-haltung, Beschleunigung, und Unterdrückung der Gährung betreffen. Denn auf die rechte Leitung und Wartung der Gährung kommt alles an. Es

war meine Schuldigkeit, zu zeigen, nach welchen Grundsätzen das Brod, das Bier, der Wein müsse bereitet werden, wenn es ein vollkommenes und gesundes Nahrungmittel seiner Art werden soll. Weis man diese Grundsätze, so kann man die einzelnen Brodte, Biere, Weine, nach der unterschiedentlich von einander abgehenden Art der Zubereitung hinlänglich beurtheilen. Ich habe zwar jede einzelne Operation, wovon viele zusammen die Vollkommenheit bewürken, genau betrachtet; ich habe sie nach der Ordnung vorgetragen, weil die Behandlungen ihre Successionen haben, so daß die eine nothwendig der andern vorhergehen muß, und endlich habe ich alle die besondern Umstände genau erwogen, die bey den unterschiedenen Operationen vorfallen. Aber ich habe mich dabey der Kürze beflissen, und nicht mehr davon angeführt, als zur diätetischen Absicht nöthig ist. Der Weingeist und Branntewein, welche durch Destillation aus denen Dingen erhalten werden, die eine geistige Gährung erlitten haben, und der Essig, der durch die saure Gährung entsteht, sind auch solche durch Kunst hervorgebrachte Producte, die vorher

in

in denen Körpern, aus welchen sie hervorkommen, nicht vorhanden waren. Da aber bey ihrer Zubereitung keine solche diätetische Cautelen statt finden, wie bey dem Brodbacken, Bierbrauen, und bey der Weinbereitung; so habe ich sie hier übergangen, und werde an andern Orten das nöthige davon sagen.

An manchen Stellen meines Buchs habe ich die eigenen Worte derjenigen bewährten Schriftsteller hingesetzt, die in diätetischen Urtheilen meine Achtung und meinen Beyfall verdienen. Ich wollte nicht Gefahr laufen, durch eigene Einkleidung ihren Sinn zu verdunkeln, oder den Wahrheiten vielleicht etwas von dem Nachdruck zu benehmen, mit welchem sie ihre Verfasser vorgetragen haben. Meinen Lesern kann es gleich viel seyn, wer ihnen die Wahrheiten bekannt macht; genug, daß sie ihnen in dem rechten Lichte bekannt werden.

Gegenwärtige Abhandlung enthält die vier ersten Bogen meiner materiæ alimentariæ. Man

sieht also augenscheinlich, daß sie keine Uebersetzung ist. Künftig wenn der Höchste Leben und Gesundheit dazu verleihet, sollen die Abhandlungen von den Speisen aus dem Thierreich, von den Speisen aus dem Pflanzenreich, von den Getränken, und von den Gewürzen, in besondern Bänden folgen.

Anzeige

der

vornehmsten Schriften

die ich bey Ausarbeitung dieses Buchs genutzet habe.

Abhandlung vom Cydermachen oder Zubereitung des Obstweins. Aus dem Engl. 8. Bayreuth 1772.

Abhandlung, vollständige, des gesammten Weinbaus und anderer daraus entstehenden Producte. 8. 2 Bände. Frankf. und Leipz. 1766. 1767.

Der Arzt, eine medicinische Wochenschrift, von D. Johann August Unzer. 6 Bände. 8. Hamburg, Lüneburg, und Leipzig 1769.

Der Arzt für alle Menschen, ein medicinisches Handbuch, von D. Johann Heinrich Lange. 8. Lüneburg 1774.

Buchan (Wilhelm) Hausarztneykunst u. s. w. mit einer Vorrede von D. Georg Heinrich Königsdörfer. Aus dem Englischen. 8. Altenburg 1774.

Büchneri Dissertatio de circumspecto usu stanneorum, ad potuum ciborumque, speciatim ex ovis conficiendorum, præparationem necessario. Ist übersetzt im sechsten Theil des allgemeinen Magazins S. 151.

Cadogan (Wilhelm) Abhandlung von der Gicht und allen langwierigen Krankheiten u. ſ. w. Aus dem Engliſchen. 8. Frankf. und Leipz. 1772.

Cartheuſer (Jo. Fridr) Diſſertatio med. diæt. inaugur. de eſculentis in genere. 4. Francof. ad Viadr. 1747.

— — — Diſſertatio phyſ. chym. med. exhibens theſes quasdam diæteticas miſcellaneas ad eſculenta & potulenta ſpectantes. 4. Francof. ad Viadr. 1763.

Diſſertation ſur la nutrition, qui a remporté le prix de l'Academie Royale de Berlin par Mr. *Durade*. 4. a Berlin 1767.

Eiſen (Joh. Georg) Unterricht von der allgemeinen Kräuter- und Wurzel-Trocknung. 1 Theil 8. Riga 1774.

Encyclopädie, öconomiſche, u. ſ. w. Aus dem Franzöſiſchen überſetzt, und mit Anmerkungen und Zuſätzen vermehrt von D. Johann Georg Krünitz. 8. Berlin 4 Bände. 1773—1774.

Falconer (Wilhelm) Anmerkungen über Herrn Cadogan Schrift von der Gicht. Aus dem Engliſchen. 8. Berlin 1773.

Greding Anweiſung zum unſchädlichen Gebrauch der aus Zinn und Kupfer verfertigten Tiſch- und Küchen-Geſchirre, in den Gelehrten Beyträgen zu den Braunſchweigiſchen Anzeigen vom Jahr 1773. 25 Stück.

Langhans (Daniel) von den Laſtern, die ſich an der Geſundheit der Menſchen ſelbſt rächen. 8. Bern 1773.

Malouin von der Müller- Nudelmacher- und Becker-Kunst, im achten Bande des vom Herrn D. Daniel Gottfr. Schreber aus dem Französischen übersetzten Schauplatz der Künste und Handwerker, welchem als ein Anhang beygefüget worden die aus dem Italiänischen übersetzte Abhandlung des D. Xavier Manetti von den verschiedenen Arten des Getreydes und Brods u. s. w.

Maupin Versuche über die durch die erste Gährung zu bewürkende Verschönerung aller sowohl edlen als unedlen Weine. Aus dem Französischen 8. Zerbst 1773.

Neumann (Caspar) von vier Subjectis diæteticis. 4. Leipzig 1735.

Quellmalz Propempticon: Vasa ænea coquinæ famulantia.

Richter Programma de siccis & sobriis.

Der Rheingauer Weinbau nach selbsteigener Erfahrung und nach der Naturlehre systematisch beschrieben. 8. Frankf. und Leipz. 1765.

Rozier Abhandlung von der besten Art, die Weine, theils zum gemeinen Gebrauch, theils zum Versenden, zu machen und zu behandeln. Eine bey der Academie zu Marseille gekrönte Preißschrift. Aus dem Französischen. 8. Zerbst 1773.

Simon (Joh. Christian) Kunst des Bierbrauens nach richtigen Gründen der Chymie und Oeconomie. 8. Dresden 1771.

Haupt

Haupt Inhalt.

Erstes Capitel.

Von der Ernährung und den nährenden Substanzen.

Zweytes Capitel.

Von der Verdauung.

Drittes Capitel.

Vom Unterschied der Nahrungsmittel.

Viertes Capitel.

Von der Zubereitung der Nahrungsmittel.

Fünftes Capitel.

Von den Küchen- und Tisch-Geschirren.

Sechstes Capitel.

Diätetische Regeln über den Genuß der Nahrungsmittel.

Allge-

Allgemeine Betrachtung der Nahrungsmittel.

Erstes Capitel.

Von der Ernährung und den nährenden Substanzen.

§. 1.

Alle irrdische Dinge wachsen, dauern eine Zeitlang fort, und werden endlich zerstöret. Jederman weiß, daß die menschliche Maschine denselben Schicksalen unterworfen ist. Die Nothwendigkeit dieser Veränderungen begreift man leicht, wenn man nur eine geringe Kenntnis von der Zusammensetzung und der Beschaffenheit der Theile des menschlichen Körpers hat. Derselbe ist aus festen und flüßigen Theilen zusammengesetzt. Beyde sind von der Beschaffenheit, daß sie den Grund ihrer Zerstörung in sich selbst enthalten. Das Blut verliert täglich viel von seiner Masse

durch die nothwendige Abscheidung der verschiedenen Säfte. Es muß alle die Flüßigkeiten hergeben, die theils als ein unsichtbarer Dunst durch die Schweißlöcher der Haut verdampfen, theils unter dem Namen des Speichels, des Drüsen-Schleims, des Fetts, des Schweisses, der Galle, des Saamens, des Urins, bekannt sind. Diese Verminderung, welche das Blut täglich an seiner Masse leidet, beträgt schon ein großes. Ein Theil der aus demselben abgeschiedenen Säfte wird ihm zwar durch eigene zurückführende Adern wieder beygemischet. Allein der größte Theil seiner Flüßigkeiten wird doch durch den Schweiß und Urin ganz aus dem Körper weggeschaffet. Die Abnahme der flüßigen Theile ist also begreiflich, sichtbar und unleugbar. Aber auch unsere festen Theile werden abgenutzet. Das wird manchem nicht sehr glaublich vorkommen, und doch kann man es aus dem Bau dieser Theile beweisen, und durch die Erfahrung bekräftigen. Die Haut, die Blutgefäße, das Fleisch, die Sehnen, und selbst die Knochen, bestehen aus einer zerreiblichen Erde, und aus einem schleimigt leimigten Wesen, welches gleichsam den Kitt ausmacht, womit die Erde zusammen gebackt wird. Von dem Daseyn dieser beyden Grundtheile werden wir durch die chymische Zergliederung gewiß überzeuget; und wir können uns auch davon noch mehr versichern, wenn wir auf die Entstehung und den Wachsthum der festen Theile Acht geben. Was meinen Lesern darüber zu wissen nöthig ist, werden sie im 7. §. finden. Wenn man nun bedenket, daß das Herz und die Blutgefäße sich unaufhörlich bewegen, daß das Fleisch, welches die Knochen umgiebt, und an denselben befestiget ist, bey den verschiedenen Arbeiten und Bewegungen des Leibes wechselsweise ausgedehnt und zusammengedrückt wird: So sieht man leicht ein, daß solche Bewegungen nicht geschehen können, ohne daß die Theile gewaltsam auf einander würken, und sich

aneinander reiben. Nun wissen wir ja, daß die härtesten Körper, ja selbst die Metalle, durch öfteres Anreiben abgenutzet werden. Wie viel eher muß solches nicht von den festen Theilen unsers Körpers gelten, um so mehr, da die Gewalt sehr groß ist, mit welcher das Herz das Blut in die Adern treibt, und da die wechselsweise Ausdehnung und Zusammenziehung des Herzens und der Gefäße nur allein in einer Stunde an viertausendmal geschieht. Muß nicht dadurch der schleimichte Leim vertrocknen, und wird nicht die mit demselben verbundene zarte Erde abgerieben? Wir finden daher auch die erdigten Theile im Urin in Gestalt von Grieß; und bey der Ausdünstung setzen sie sich auf der Haut wie starke Schuppen an, welche diejenige Unreinigkeit ausmachen, die durch das Waschen weggeschaft werden muß. Ich hoffe also erwiesen zu haben, daß der gesunde Mensch, (denn vom kranken Zustande will ich nicht einmal reden) beständig einen Verlust der festen und flüßigen Theile erleidet. Dieser Verlust macht, daß nach des Sanctorius Wahrnehmungen, welche von andern Autoren bestätiget worden, das Gewicht des menschlichen Körpers sich alle Tage um sieben bis acht Pfund vermindert.

§. 2.

Könnte nun dieser beständige Verlust nicht auch beständig wieder ersetzet werden, so würde unsere Maschine in wenig Tagen zerstöret seyn. Die festen Theile werden schwach und zerbrechlich. Das Blut, welches seiner Flüßigkeiten beraubt worden, wird zu scharf und hitzig, und zuletzt in eine laugensalzige faule Jauche aufgelöset. Ein unausstehlicher Hunger martert den Menschen, und wenn solcher nicht gestillet werden kann, so sinkt der Mensch ohnmächtig und kraftlos dahin, und er stirbt eines langsamen und sehr entsezlichen Todes. Diese Ue-

bei, die in sehr kurzer Zeit erfolgen würden, werden durch den Genuß der Speise und des Tranks verhütet. Die Nahrungsmittel allein ersezen die verloren gegangene Theile unsers Körpers, und erhalten uns bey Kraft, Stärke und Gesundheit.

§. 3.

Da die Ernährung des menschlichen Körpers unumgänglich nothwendig ist, so hat es der Schöpfer bey dieser Sache nicht blos auf unsern Verstand und Willen ankommen lassen Er hat gewisse unangenehme Empfindungen in uns gelegt, die uns schlechterdings nöthigen, Nahrungsmittel zu uns zu nehmen. Solche sind der Hunger und Durst. Ersterer ist ein Schmerz, der gar bald entsteht, wenn der ledige Magen zusammenfällt, und die Nerven der innern Haut desselben theils durch das Anreiben, theils durch den scharf gewordenen Magensaft, geprikelt und gereizt werden. Dieser Hunger wird gestillet, sobald man Speise und Trank genossen hat. Wenn er aber unbefriedigt bleibt, so nimmt er nicht allein natürlicherweise bis zur unausstehlichsten Marter zu, sondern das Blut wird auch, weil es nicht versüßet und erfrischet werden kann, scharf, hitzig und faul. Daraus entstehen starke Fieber, Entkräftung, Ausfallen der Zähne, Raserey und Tobsucht. Schon das Fasten weniger Tage, welches bey manchen Völkern und Personen eine Religionsübung ist, hat einen Theil dieser Beschwerden mit sich verknüpfet, und zieht gar bald Entkräftung, Kopfweh, und Hitze nach sich. Ja das stinkende Aufstoßen aus dem Magen, das man bey vielen Fastenden wahrnimmt, zeugt offenbar von der Verdorbenheit der Säfte. Der Kirchenvater Hieronymus führt sowohl sein eigenes Beyspiel, als auch Exempel vieler religiösen Mönche an, welche in den kurz vorher beschriebenen Zu-

stand

stand durch anhaltendes Fasten gerathen sind, ohnerachtet sie dann und wann doch etwas Speise genossen. Aber noch viel entsetzlicher ist das Schicksal derer, die in würkliche Hungersnoth gerathen. Ihre Wuth, ihre Angst ist ohne Grenzen. Es ist noch sehr unausgemacht, ob die Heftigkeit des Hungers oder die Unsinnigkeit daran Schuld gewesen, daß die Menschen in der Hungersnoth Menschenkoth gegessen, die ausgegrabenen Todten gespeiset, und ihre Eltern, Kinder, Verwandten und Freunde, zur Sättigung ihres Hungers geschlachtet haben. Kaum kann man glauben, daß Menschen, die noch ihren gesunden Verstand behalten haben, zu solchen Rettungsmitteln schreiten können, gegen welche unsere Natur selbst den größten Abscheu hat. Das Verhungern ist nach der Beschreibung derer, die diesem Zustand sehr nahe gewesen sind, der allerelendeste Tod, der sich gemeiniglich mit Convulsionen oder grausamen Fiebern und der höchsten Raserey des ausgemergelten Menschen endiget.

§. 4.

Ein gesunder Mensch kann nicht drey Tage ohne Speise und Trank zubringen, wenn er nicht starke Entkräftung, den empfindlichsten Schmerz, und Hitze des Bluts leiden soll. Man hat zwar Exempel von Leuten, welche bey gänzlicher Enthaltung von allen Nahrungsmitteln sieben, ja, nach Tulpius Beobachtung, eilf Tage gelebt haben. Aber diese Leute sind alsdann auch der im vorigen §. geschilderten Zerrüttung des Körpers schon so nahe gewesen, daß ein längeres Fasten ohne Verlust des Lebens ganz unmöglich gewesen ist. Inzwischen können die, welche sich in Hungersnoth befinden, ihr Leben durch wäßerichte Getränke länger erhalten, weil dadurch der Magen befeuchtet, und die Schärfe der Säfte gemildert wird. Daher kann in diesem Fall der

Schmerz des Magens etwas gelindert, und das Blut etwas erfrischet werden. Die Erfahrungen an Menschen und Thieren bestätigen solches. Franciscus Rhedi hat bey Thieren durch Experimente gefunden, daß die, welchen er weder Speise noch Trank gegeben hatte, bald unter Zuckungen starben. Die aber, denen er während des Hungers zuweilen Wasser gegeben hatte, lebten länger, und starben an gelindern Zufällen. Doctor Smith erzählet die Geschichte eines zum Seedienst angeworbenen Engländers, welcher den Vorsatz faßte, lieber Hungers zu sterben, als in See zu gehen. Man gab auf sein Verhalten genau Achtung, und fand nach strenger Untersuchung, daß er vier und zwanzig Tage lang keine Art einiger Speise zu sich genommen, sondern nur täglich ohngefehr zwey Quart Wasser getrunken hatte, in der Hoffnung, sich dadurch vom Leben zu helfen. Als er sich aber in dieser Erwartung betrogen sahe, änderte er seinen Entschluß, und nahm wieder Speise zu sich, so daß er anfänglich ganz wenig aß. Man sieht hieraus, daß auch bloßes Wasser nähret. Einen nähern Beweis davon werde ich §. 8 geben. Hieraus läßt sich auch erklären, warum Kranke viele Wochen ganz ohne Speise seyn können, und weder Hungers sterben, noch obige schwere Zufälle bekommen. Denn das bloße Getränke erhält sie.

§. 5.

Zum Trinken werden wir durch den Durst angetrieben. Dieser ist ein Schmerz, der aus der Trockenheit und Hitze der Zunge, des Gaumens und des Schlundes entsteht. Solche Trockenheit erfolgt, wenn es dem Blute an der nöthigen wäßerigten Feuchtigkeit fehlt. Durch die Getränke werden nun die Feuchtigkeiten ersetzet, und der Mund und Speiseweg wird dadurch feucht und schlüpfrig

frig erhalten. Der Durst ist weit unerträglicher als der Hunger; er ist auch in kürzerer Zeit dem Menschen gefährlich. Bey einem starken Durst werden alle Theile des Mundes und Halses so trocken, daß der Speichel zähe wird, und der Mund klebet, daß man den Mund nicht recht bewegen, nicht reden kann, daß alle Theile des Halses sich entzünden, der Mensch in kurzer Zeit äusserst kraftloß wird, und ohnmächtig hinfällt.

§. 6.

Da es ausgemacht ist, daß der Mensch nicht lange Hunger und Durst ohne Gefahr des Lebens ertragen kann: so kann man leicht urtheilen, welchen Glauben man denen Erzählungen beymessen soll, die man mit vieler Umständlichkeit von Leuten ausgebreitet hat, welche ganze Wochen, Monate, ja Jahre gefastet, und in dieser ganzen Zeit weder Speise noch Trank zu sich genommen haben, und doch gesund geblieben sind. Man kann sicher alle die Historien von Heiligen und außerordentlichen Frommen, welche 40 Tage und länger gefastet haben sollen, unter die Erdichtungen zählen, die der Betrug, der Aberglauben, und die Gewinnsucht hervorgebracht und unterhalten hat. Bey gesunden Menschen ist dergleichen lange Enthaltsamkeit ganz unmöglich, und kann ohne Betrug nicht geschehen, wie man auch davon Beweise in den Büchern des Donatus Marcellus, Fabricius Hildanus, und Stalpart van der Wiel findet. Ein anders ist es mit Kranken. Warum viele derselben ohne Speise bey bloßem Getränk leben können, ist schon §. 4. gesagt worden. Aber auch die Exempel von Kranken, welche Monate lang weder gegessen noch getrunken haben, sind unumstößlich wahr. Ich will mich nicht bey denen verweilen, die blos durch nährende Clystire sind erhalten worden. Ich will nur derer erwähnen, die in

langer Zeit auf keine Weise etwas nährendes erhalten haben. Es ist überflüßig, alle die Schriften der Aerzte hier zu nennen, worinn man unwidersprechliche Beyspiele dieser Art findet. Ich begnüge mich damit, daß ich die darüber angestellten Untersuchungen des Herrn Beccari kürzlich mittheile, welche zugleich zeigen, daß man selbst in Italien, wo man doch dem Aberglauben sogern das Wort spricht, diejenigen, welche unerhörte lange Fasten ausgestanden zu haben vorgeben, nicht mehr für heilige und wunderthätige Menschen hält. Der gelehrte Lambertini, der nachher unter dem Namen Benedict 14 Pabst geworden, ließ diese Sache durch Naturforscher untersuchen, und Beccari ward dadurch veranlasset, eine Abhandlung von langer Enthaltung von allem Essen und Trinken zu schreiben, welche den Schriften des gedachten Pabstes einverleibet worden. Einen Auszug von dieser wohlgeschriebenen Abhandlung lieset man im ersten Theil des zweyten Bandes der Commentar. Bononiens. und eine Uebersetzung dieses Auszugs im ersten Theil des allgemeinen Magazins. Der Autor beweiset aus den beyglaubwürdigen Schriftstellern vorhandenen Geschichten, daß alle, welche würklich lange gefastet, und wahrhaftig viele Monate ohne alle Speise und Trank gelebet haben, kranke Leute gewesen sind. Die meisten derselben sind wahnwitzige, melancholische und schlafsüchtige Personen gewesen. Die lange Enthaltsamkeit von allen Nahrungsmitteln gieng bey ihnen ganz natürlich zu. Alle Empfindungen und aller Reiz waren halb erstorben. Bey dem schwachen Leben, das man bey ihnen spürte, litten sie keinen Verlust ihrer Theile; sie bedurften also auch keiner Ersetzung derselben. Ueberhaupt merkt Beccari sehr richtig an, daß nur solche Leute ein langes Fasten ertragen können, die nicht arbeiten, nicht meditiren, und keine wütende Affecten haben, sondern welche still, schläfrig, müde, träge, und im Kopf verrückt sind, wie

alle

alle Exempel beweisen. Denn in diesen Umständen ist keine sonderliche Reizbarkeit, kein Anreiben, keine Verschwendung der Säfte und Nervengeister. Daher hat bey allen dergleichen Kranken das Geblüt langsam circuliret; sie haben keine Auswürfe der Unreinigkeiten gehabt, keine Abscheidung der Säfte erlitten, und die augenscheinlichsten Merkmale einer gehemmten Ausdünstung gezeiget. Da also kein Verlust der Theile ihres Körpers war, so konnten sie das lange Fasten auch wohl aushalten.

§. 7.

Ich hoffe nun die Nothwendigkeit der Ernährung bey einem gesunden Menschen hinlänglich dargethan zu haben. Es frägt sich aber, welche Eigenschaften diejenigen Dinge haben müssen, welche uns zur Nahrung gereichen sollen, oder vielmehr, welches eigentlich die nährenden Substanzen in den Nahrungsmitteln sind. Das kann bald ausgefunden werden, wenn man festsezet, was zur Ernährung überhaupt erfordert wird. Wir haben §. 1 gesehen, daß das Blut täglich einen ziemlichen Abgang an seiner Masse leidet. Was nun die Eigenschaft hat, daß es kann den Abgang der zur Mischung des Bluts nothwendigen Theile ersetzen, ist ein Nahrungsmittel. Durch diese Ersetzung wird nun auch zugleich den Stoff oder die Materie zur Ernährung der festen Theile dargereichet. Das Blut besteht bey einem gesunden Menschen aus drey Bestandtheilen, aus einem rothen klebrigten Theile, den man Cruor nennet; aus einem klebrigten Schleime, welcher Serum heißet; und endlich aus einem dünnen klaren Wasser, das unter dem Namen Lympha bekannt ist. Letzteres dient zur Erhaltung der Flüßigkeit des Bluts, und zur Schlüpfrigkeit, Geschmeidigkeit, und Biegsamkeit der festen Theile. Der rothe Theil des Bluts ist von öligtbrennbarer Be-

schaffenheit, und die Ursache der Wärme, ohne welche die meisten Verrichtungen unserer Maschine nicht geschehen könnten. Das Serum ist dazu da, damit es theils durch die Kraft des Herzens und der Gefäße in wahres Blut verwandelt werde, theils die verschiedenen nothwendig abzuscheidenden Säfte dargebe, und endlich auch ganz zum Wachsthum und zur Ernährung der festen Theile angewendet werde. Dieses Serum hat im geronnenen Zustande mit der Kälbergallerte, die sich ohne alle chymische Kunst auf jedem erkalteten Kälberbraten absetzet, alle Aehnlichkeit. Wenn es mit heißem Wasser vermischt wird, läßt es sich in Fäden ziehen; ja, wenn man den Grad der Wärme vermehret, wird es zu einer dichten Haut. Hieraus sieht man, daß das Serum unsers Bluts eine große Neigung zur Dichtwerdung hat, und zur Erzeugung und Ernährung der festen Theile sehr geschickt ist. Daß dieses Serum aber auch würklich zur Ernährung der festen Theile diene, kann man durch viele Erfahrungen beweisen. Vornemlich wird solches durch die Entstehung der Henne aus dem Weißen vom Ey, durch den Zustand des Foetus, durch die Wiedererzeugung des Knochen, und endlich durch chymische Zergliederungen, außer allem Zweifel gesetzt. Das Weiße vom Ey ist dem Serum des menschlichen Bluts in allen Stücken gleich, und aus demselben wird in 21 Tagen die Henne mit allen ihren Theilen gebildet. Es ist auch bekannt, daß das Weiße vom Ey, wenn man die überflüßige Feuchtigkeit auf einem Ofen davon jaget, so hart wie ein Stein wird. Der Embryo oder der Mensch in seinem allerersten Anfange ist nach Harvaeus und Malpighius Beobachtungen nichts als Schleim, aus dessen Dichtwerdung Fasern, Häute, Fleisch, Gefäße, Knorpel und Knochen entstehen. Das Kind hat einen Ueberfluß an Feuchtigkeiten und Säften, weil solche zum Wachsthum der Theile nöthig sind. Wenn aus der

Hirn-

Hirnschädel eines Menschen ein Stück durch die Trepanation weggenommen worden, so schwitzet bald eine röthliche Feuchtigkeit aus den Gefäßen der Hirnhaut und des Knochen aus; solche fängt an sich zu sammlen, zu gerinnen, und nach und nach dichter zu werden, bis sie ganz die Härte des Knochen annimmt, und das ausgebrochene Stück ersezet. Bey Beinbrüchen geschieht die Wiederanwachsung der getrennten Knochen ebenfalls durch die Ergießung und Verhärtung der klebrigten Feuchtigkeit. Wenn man in den Schaalen der Schnecken und anderer schaalenförmigen Thiere ein Loch macht, so wird dieses Loch bald mit einer Feuchtigkeit angefüllet, welche in 24 Stunden wieder eine gleiche Härte mit der übrigen Schaale hat. Daß die Krebse jährlich ihre alten Schaalen abwerfen, und an deren Statt durch Ergiessung eines sich verdickenden Safts neue bekommen, ist eine bekannte Sache. Die härtesten Knochen kann man in besondern Maschinen oder durch besondere Handgriffe ganz in einen zähen Schleim auflösen; ja man hat Exempel, daß die Natur schon bey dem Leben des Menschen eine solche Erweichung der Knochen vorgenommen hat, daß sie von selbst so weich wie Wachs geworden sind.

§. 8.

Nun wird es nicht schwer werden auszumachen, welches in den Nahrungsmitteln eigentlich die nährenden Substanzen sind. Solche kannten die Alten nicht, weil die Chymie, welche uns allein die Bestandtheile und Mischung der Körper entdecket, bey ihnen in schlechter Ausübung war. Sie wusten aus der Erfahrung, welche Speisen bössaftig oder gutsaftig, schwerverdaulich oder leichtverdaulich waren. Sie begriffen, daß die Nahrungsmittel eine unsern Säften gleichartige Beschaffenheit annehmen müsten, wenn sie nähren sollten. Wie

dieses

dieses aber zugieng, war ihnen verborgen. Sie begnügten sich damit, vier Elemente im Blute zu erdichten, und eben so viele in den Nahrungsmitteln zu suchen. Nachdem wir aber nun die Naturlehre des Menschen und die Eigenschaften der natürlichen Körper besser studiret und erforschet haben, glauben wir, die wahre Mischung des Bluts, das Nahrungsgeschäfte, und die Bestandtheile der Nahrungsmittel hinlänglich zu kennen. Aus den richtigen Voraussetzungen des vorigen § können wir darthun, daß das Fett und der Schleim der Thiere, das Oel und der Schleim der Pflanzengewächse, und endlich das bloße Wasser, einzig und allein unter die nährenden Substanzen können gerechnet werden. Denn diese Dinge haben mit den Bestandtheilen unsers Bluts schon einige Aehnlichkeit. Sie sind die einzigen Substanzen, welche sich entweder für sich allein, oder durch Hülfe der Galle, in Wasser auflösen lassen, ihre klebrigte Eigenschaft behalten, und, wenn das Wasser verdunstet ist, zu einer gallertigen Masse werden, welche durch den Druck und Pressung endlich ganz dicht ja völlig trocken wird. Sie werden, wie wir im 2 Kapitel lesen werden, durch die Kraft des Magens aus den Nahrungsmitteln ausgezogen, in den wäßerigten Feuchtigkeiten des Magens aufgelöset, in das Blut gebracht, und daselbst durch die Kraft des Herzens und der Gefäße in die Elemente des Bluts verwandelt. Die öligten und fetten Theile ersetzen den brennbaren Bestandtheil des Bluts, und sind gleichsam die Grundlage der rothen Blutkügelchen. Die mucilaginöse oder süß-schleimigte Theile aus dem Pflanzenreiche, desgleichen die gelatinöse oder schleimigte Theile aus dem Thierreiche, ersezen das Serum, und das Wasser giebt dem Blute die verloren gegangene Lympha wieder. Herr Durade will zwar den öligten Theilen die Kraft zu nähren absprechen. Aber wir sehen ja täglich, daß die Milch, die Nüsse, die Butter, die fetten Speisen,

sen, wenn sie nur alle gut verdaut werden, in kurzer Zeit den Menschen mästen und sehr vollblütig machen. Wo käme denn das Fett des Menschen, die Frauenmilch, die Galle anders her, als aus den entweder allein abgesetzten oder in Vermischung mit andern Säften abgesonderten öligten Theilen des Bluts? Nicht aller Schleim, der in den Nahrungsmitteln steckt, hat eine nährende Eigenschaft; nur derjenige, der, wie schon gesagt, klebrigt und doch auflösbar ist; nicht aber der zähe Schleim. Ich kann solches hier nicht näher beweisen, sondern muß meine Leser auf den 17ten §. verweisen, wo ich es in das gehörige Licht setzen werde. Einige rechnen außer obigen Nahrungssubstanzen noch das Stärkemehl und den Zuckersaft hinzu. Ersteres erhält man aus dem Schleime des Weizen- und Spelt-Mehls, und einiger knolligten Wurzeln. Wenn man diesen Schleim in Wasser auflöset, und solches gähren lässet, so setzt sich ein Pulver zu Boden, welches das Stärkemehl oder Kraftmehl ist. Dasselbe ist ohne Geruch und fast ohne Geschmack, ungemein zart und auflösbar, und wird in siedendem Wasser zu einer Gallerte. Den Zuckersaft bekommt man bekanntlich aus den ausgepressten, gereinigten und gekochten Säften einiger süßsaftigen Wurzeln, Zweige, Obstfrüchte und Beeren. Auch dieser Zuckersaft ist ganz auflösbar, und gerinnet wieder. Allein betrachtet man die Sache genau, so kann man wohl nicht das Stärkemehl und den Zuckersaft als besondere Nahrungssubstanzen ansehen. Denn bey einer genauern Zergliederung findet man. daß sie aus einem öligten und mucilaginösen Wesen zusammengesetzt sind. Daß das Wasser die auf mancherley Art verschwendete Lympha ersetze, bedürfte eigentlich keines Beweises. Wer aber solchen verlangt, der gebe auf diejenigen Achtung, die zu wenig trinken. Bey solchen wird das Blut leicht dick, zähe und scharf, die Fasern werden trocken, unbiegsam und sehr empfind-

lich,

lich, und der Stuhlgang ist mühsam mit hartem Unrath. Die vielen Beschwerden der Frauenzimmer rühren zwar zum Theil vom Mangel hinlänglicher Leibesbewegung her, grösstentheils aber entstehen sie auch vom zu wenigen Trinken, so daß ihr Blut nicht flüßig genug, und ihre festen Theile nicht feucht und biegsam genug erhalten werden. Daher gehen sie meistens auch nur alle zwey bis drey Tage zu Stuhle, und der Unrath ist trocken. Endlich ist die Abnahme des Gewichts bey denen, welche nicht trinken, ein starker Beweis, daß die bloßen Speisen nicht hinreichend sind, die Menge der ganzen Blutmasse zu ersezen. Herr Marcorelle erzählt, daß ein gewisser junger Mensch zu Toulouse, der niemals Wein oder Bier, sondern bloßes Wasser, und solches auch nur selten, getrunken hatte, den Versuch gemacht habe, wie lange er sich ohne Getränke erhalten könne. Er ließ sich vorher wägen, und wog 117 Pfund. Darauf brachte er ganze zwey Monate hin, ohne das geringste vom Wein oder Wasser oder irgend einer andern Flüßigkeit zu genieſsen. Nach Verlauf gedachter Zeit wog er nicht mehr als 111 Pfund 4 Unzen. Er hatte folglich durch die Enthaltung vom Getränk in 60 Tagen fünf Pfund zwölf Unzen, das ist, den zwanzigsten Theil seines Gewichts verloren, ob er gleich gute nahrhafte Speisen während dieser Zeit gegessen hatte. Hernach behielt er dieselben Speisen bey, trank aber wieder ordentlich, und nach sechs Tagen hatte er sein altes Gewicht wieder bekommen. Ein andermahl machte er den Versuch, und genoß bey der Enthaltung von allem Getränke nichts als Fastenspeisen, und da wurde sein Gewicht noch weit stärker verringert. Man merke wohl, daß hier die Rede vom bloſsen Wasser ist. Von vielen andern Getränken ist es kein Wunder, wenn sie nahrhaft sind, weil sie mit würklich nährenden Substanzen, das heist, mit auflösbaren, klebrigt schleimigten Theilen versehen sind. Kann der

erdigte Bestandtheil in den Nahrungsmitteln an und für sich unsern Körper nähren? Es ist sehr wahrscheinlich, daß die allerfeineste und zarteste Erde in der genauen Verbindung mit dem Wasser und Oele denjenigen Nahrungsschleim ausmache, der durch seine Klebrigkeit die festen Theile bildet. Nun läßt sich ohne erdigte Bestandtheile keine Festigkeit der Körper denken, und in so weit muß man behaupten, daß eine höchstzarte Erde zur Nahrung des Menschen das ihrige beytrage. Daß aber solches keine grobe Erde seyn könne, begreift wohl jedermann. Man muß daher billig darüber erstaunen, daß Menschen im Stande sind, mineralische Erden als Nahrungsmittel zu brauchen. Man hat wohl ehe zarte Erden in Hungersnoth mit Mehl vermischt, und zum Brodte verbacken. Nähere Erzählungen davon finden sich §. 84. In Italien war vor Alters eine gewisse Speise sehr beliebt, die man Alica nennte. Solche bestand aus der Vermischung des Speltweizens und einer zarten Mergelerde, die man im Königreich Neapel findet. Diese Erde gab, nach Plinius Bericht, der Alica die weiße Farbe, und machte sie milde. Herr Adanson hat in Senegal die Negern von einer grünlichten Thonerde essen gesehen, und berichtet, daß diese Afrikaner so sehr an den Genuß dieser Erde gewöhnt sind, daß sie solche, wenn sie nach America weggeführt werden, allenthalben mit Begierde aufsuchen, einen angenehmen Geschmack darinn finden, und davon nicht krank werden. So erstaunlich diese Beyspiele sind, so gewiß beweisen sie doch, daß es Erden gebe, die sich im Magen des Menschen so unendlich fein zertheilen lassen, daß sie in das Blut gehen, und dem Körper keinen Schaden zufügen.

§. 9.

Indem die Nahrungsmittel dem Blute die zu seiner Mischung nöthigen Theile wiedergeben, erfüllen sie zu

gleicher

gleicher Zeit noch andere Nebenabsichten, welche durch Essen und Trinken erreicht werden sollen, und worauf man bey vielen Umständen in der Wahl der Speisen und Getränke sehr zu sehen hat. Nemlich die nährenden Substanzen, da sie ihrer Natur nach süß und milde sind, erhalten das Blut zugleich in seiner gelinden und guten Beschaffenheit. Sie mäßigen dessen Hitze, sie verwahren es gegen die Verderbung, Scharfwerdung und Fäulung; sie verhindern, daß es nicht zu dicht werde. Sie erweichen die Fasern und erhalten solche biegsam und geschmeidig. Je weniger nun die nährenden Substanzen in den Nahrungsmitteln mit andern und solchen Theilen vermischt sind, die diesen Endzwecken entgegen sind, desto heilsamer sind sie uns, desto mehr sind sie unserer Natur angemessen. Auf diesen Umstand werde ich in der Folge oft mein Augenmerk richten.

Zweytes Capitel.

Von der Verdauung.

§. 10.

Die Nahrungsmittel müssen erst manche Veränderungen im Magen erleiden, ehe sie zur rechten Nahrung geschickt werden. Denn die nährenden Substanzen sind selten so für sich allein und unvermischt vorhanden, sondern sie sind in den meisten Nahrungsmitteln mit erdigten, zähen, wäßerichten und andern solchen Theilen verbunden, welche zur Nahrung unnütz sind. Viele Nahrungsmittel haben eine mehr oder weniger feste, faserichte, dichte Consistenz, und müssen erst durch Kauen zermalmet werden, ehe sie heruntergeschluckt werden können. Diese nennt man Speisen Andere Nahrungsmittel sind flüßig, und heißen Getränke Aus beyden,

am

am meisten aber aus den Speisen, muß der Magen die nährenden Substanzen durch seine Kraft und durch Hülfe einiger Auflösungssäfte ausziehen. Dieses Geschäfte des Magens nennt man die Verdauung. Es ist bekannt, daß nicht alle Thiere alle Arten von Speisen genießen. Wir finden, daß die Natur dem Magen und den übrigen Werkzeugen der Verdauung in einem jeden Thiere eine solche Einrichtung gegeben hat, welche der Speise, wovon es leben soll, gemäß ist. Ich will nur hier etwas bey den Fleischfressenden und Graßfressenden Thieren verweilen, um nachher durch eine ganz flüchtige Vergleichung, die zu meinem Zweck schon genug ist, zu beweisen, daß die Verdauungswerkzeuge des Menschen zu Bezwingung sowohl der animalischen als vegetabilischen Speisen tüchtig sind. Ich bahne mir zugleich auch dadurch den Weg zu einigen andern Beweisen, die ich im fünften Kapitel nöthig haben werde. Diejenigen Thiere, welche bloß vom Fleisch leben, haben spitzige, scharfe, starke Zähne, mit welchen sie die fleischigten Fasern zerreißen können. Zugleich haben sie einen wenig fleischigten Magen, weil seine Kraft nicht sehr groß seyn darf, um aus dem Fleische den Nahrungssaft auszuziehen. Dagegen haben die Graßfressenden Thiere einen starken ungemein fleischigten Magen, der gleichsam wieder in vier besondere Magen abgetheilet ist, damit die dürren Kräuter durch fortgesetzte und wiederholte Verarbeitung recht in das Wesen der Thiere verwandelt werden können. Zu dem Ende wiederkäuen auch viele Thiere dieser Art, und alle haben solche Zähne, wodurch die trockenen Kräuter im Maule theils zerschnitten, theils zermalmet und zermalen werden. Betrachtet man nun die Einrichtung der Verdauungswerkzeuge im Menschen, so findet man, daß solche einige Aehnlichkeit mit denen haben, die mir theils bey den Fleischfressenden, theils bey den Graßfressenden Thieren antreffen. Der Mensch hat

Beiß- oder Hundszähne, mit welchen er das Fleisch zerreißen kann; er hat aber auch Schneide- und Mahlzähne, womit er die Kräuter zerschneiden und zermalmen kann. Sein Magen ist nicht so fleischigt als der Graßfressenden Thiere; er ist auch nicht, wie bey diesen, in Fächer vertheilet. Drum kann der Mensch die dürren Kräuter nicht zu seiner Nahrung brauchen; er kann nicht Hexel, Haber, Gerste essen, er kann weder die frischen Kräuter und Wurzeln in solcher Menge genießen, als diese Thiere, noch aus denselben allein eine für ihn hinreichende Nahrung ziehen. Inzwischen ist doch der Magen des Menschen fleischigter und robuster, als derer Thiere, die blos vom Fleische leben; er ist zur Verdauung einer mäßigen Menge Kräuter und Wurzeln geschickt genug, sonderlich wenn sie nicht mehr roh, sondern durch Kochen und andere Zubereitungen zarter, trockener und mürber gemacht worden sind. Die Beschaffenheit unserer Zähne und die Structur unsers Magens berechtiget uns also zum Genuß der Speisen aus dem Thier- und Pflanzenreiche. Aber eben diese Einrichtung unserer Verdauungswerkzeuge erfodert auch eine gewisse Zubereitung der Speisen, wenn wir sie recht verdauen sollen. Von dieser Zubereitung der Speisen werde ich im vierten Kapitel weitläuftig handeln.

§. 11.

Es sind jedoch ganz außerordentliche Exempel vorhanden von Menschen, welche ganz sonderbare Dinge fast täglich verschluckt haben. Obgleich bey diesen Ungeheuern der Natur eine völlige Ausnahme von den gewöhnlichen natürlichen Gesetzen Statt findet, so dienen sie doch zum nachdrücklichen Beyspiele, daß der menschliche Magen durch Verwöhnung ganz unerhörte Würkungen leisten kann. Es ist daher wohl der Mühe werth,

daß

daß ich mich bey diesen unglücklichen Geschöpfen etwas aufhalte, die nicht allein täglich eine so große Menge von Speise und Trank zu sich genommen haben, daß sie fast gar nicht haben gesättiget werden können, sondern die auch zugleich sogar Metalle, Holz und Steine, verschlucket haben, und, was am meisten zu verwundern ist, dabey gesund geblieben sind. Man würde die erstaunlichen Geschichten dieser Leute für Mährchen halten, wenn sie nicht von glaubwürdigen Personen wären erzählet worden. Die meiste Aufmerksamkeit der Aerzte haben wohl der Wittenbergische und Ilefeldische Vielfresser auf sich gezogen. Von dem erstern hat der berühmte Wittenbergische Böhmer eine Streitschrift drucken lassen. Dieser Mensch hieß Jacob Kahle. Er konnte auf einmal acht Schock Pflaumen samt den Kernen, desgleichen einen ganzen Scheffel Kirschen aufessen. Er verschluckte Kieselsteine, irrdene Teller, Ofenkacheln, ein blechernes Dintenfaß mit der Sandbüchse, mit den Federn und dem Federmesser. Außerdem verzehrte er lebendige Vögel, Mäuse, ein Spanferkel, einen Hammel mit Haut, Haar, und Wolle. Einmal fraß er einen ganzen Dudelsack auf. Der Musikant besorgte, daß es auch an ihn kommen mögte, und lief voller Angst davon. Der Vielfraß sprang zum Fenster hinaus, setzte ihm so hurtig nach, als wenn er nichts genossen hätte, holte ihn auch bald ein, und suchte ihn zu trösten. Dieser Mensch war trotz des Genusses so vieler unverdaulichen Dinge von großer Stärke. Er konnte mit den Zähnen die härtesten Kiesel zermalmen, die großen Nägel aus einem Rade ziehen, einen Ambos aufheben, und einen Kerl sehr bequem tragen. Diese außerordentlichen Kräfte behielt er bis in sein 60stes Jahr, und er starb im 79sten Jahre seines Alters. Von dem Ilefeldischen Vielfresser hat Herr Doctor Samuel Gottlieb Vogel eine Dissertation geschrieben. Derselbe hieß Joseph Rohlnicker. Er

fraß und soff unmenschlich, war aber nicht zu sättigen, und muste dennoch täglich an fünf Pfund Steine verschlucken, auch sogar des Nachts. Einstens fraß er in sieben Stunden 25 Pfund Rindfleisch, und soff 20 Maas Wein; ein andermal verschluckte er 17 Heringe und 17 Kannen Bier. Er verschlingete sonst auch metallische Körper und andere Dinge, und konnte viel Branntewein trinken, ob er gleich nie soll betrunken gewesen seyn. Den Bauch auszuleeren brauchte er täglich eine halbe Stunde, wobey ohne Beschwerde die Steine und eine Menge weicher Unrath abgiengen. Alle Morgen trank er, den Durst zu stillen, acht Maaß Wasser. Von einer Schüssel voll rohen eingemachten Kohl, worunter er noch drey Hände voll Steine und eine Hand voll Salz mischte, wurde er nur mäßig satt. Sonst war er immer gesund, und brauchte nie Arzeney. Er starb plötzlich an einem Schlagfluß. Nach seinem Tode fand man den Magen so groß, daß er fünf Maaß Wasser fassen konnte. Derselbe wog fünf Viertel Pfund; und war ganz zottigt. Im Magen und in den Gedärmen waren 42 Loth Kieselsteine, ohne die andern harten Körper befindlich.

§. 12.

Obgedachte und andere Vielfresser haben natürlicherweise nicht so sehr wegen der ungewöhnlich großen Menge von Speisen, die sie zu sich nehmen konnten, als vielmehr wegen der harten und ganz unverdaulichen Dinge, die sie verschluckten, das Erstaunen der Aerzte und Naturforscher erreget. Man hat sich bemüht, die Ursache dieser außerordentlichen Gefräßigkeit zu entdecken, und man glaubt, daß ein sehr großer und weiter Magen, ein häufigerer und schärferer Magensaft, und endlich eine häufige und hitzige Galle daran Schuld sey. Wenn dem also ist, so begreift man freylich einigermaßen, daß zur

Anfüllung des Magens eine große Menge Speise erfordert wird, und daß solche ungemein geschwinde verdauet wird, so daß diese Unglücklichen in kurzer Zeit neue und starke Mahlzeiten zu thun gezwungen sind. Aber daraus erhellet noch nicht die Nothwendigkeit zum Genuß metallener, hölzerner, steinerner Sachen, welche ohnedem nimmermehr verdaut werden können. Dieser Umstand ist noch ein Räthsel; man müste denn sagen, daß diese Leute, wenn sie ihren leeren weiten Magen mit ordentlicher Speise nicht hinreichend ausfüllen können, aus verwöhnter Freßbegierde, und um längere Pausen vertragen zu können, genöthiget werden, Steine und dergleichen zu verschlingen. Inzwischen gelingt es doch nicht allen, es diesen Leuten in der Kunst, ungewöhnliche Sachen zu verschlucken, nachzumachen. Im fünften Stück des zweyten Bandes der Berlinischen Sammlungen wird erzählt, daß ein Kerl, der sich mit Glasfressen oft viel Geld verdienet hatte, sich einfallen ließ, alle Talglichter zu verzehren, die er an einem Abend in der Gesellschaft antraf, wo seine unglückliche Kunst eben einträglichen Beyfall erhielt. Er hatte bereits ein Weinglas und ein Bierglas nebst sechs Talglichtern verzehrt, als ihn eine Art der Uebelkeit nöthigte, Brantwein zu fordern. Nachdem er davon beynahe ein Quart verschluckt hatte, legte er sich mit dem Kopf auf den Tisch, breitete beyde Hände unter, und schien sanft einzuschlafen. Er ist aber niemals wieder erwacht. Bey der Oefnung des Leichnams fand man lauter unveränderte Stücken der verzehrten Talglichter, an welchen die schärfsten Ecken des zerkauten Glases sich angesetzt hatten, und der Geruch des geöfneten Magens war so unausstehlich, daß niemand denselben ertragen konnte. Der Magen war ungewöhnlich enge und krampfhaft zusammengezogen.

§. 13.

Nach dieser Ausschweifung wende ich mich wieder zur Hauptsache. Die Speisen werden durch das Kauen nicht blos zermalmet, sondern sie werden auch schon im Munde durch die Beymischung des Speichels zu einer Art von Brey gemacht, der nachher in dem Magen und den dünnen Gedärmen vollends verarbeitet wird. Diese Eingeweide haben eine beständige wurmförmige Bewegung, kraft welcher sie unmittelbar auf die Speisen würken, und sie so zu reden quetschen und pressen. Diese Würkung ist aber nicht hinreichend; durch sie allein würde zwar der Saft aus den Speisen ausgepreßt, aber nicht in eigentlichen Nahrungssaft verwandelt werden. Durch die bloße Bewegung des Magens und der dünnen Gedärme würde auch nicht alles Nahrhafte aus den Speisen ausgezogen werden, sondern vieles davon würde in den gröbern Theilen verwickelt wieder als Excrement weggehen, wie wir bey denen sehen, die schlecht verdauen, und daher oft zu flüßige Stuhlgänge haben. Damit also keine bloße und unzulängliche Extraction des Nahrungssafts geschähe, und damit dieser Nahrungssaft eine gleichartige Beschaffenheit bekomme, das heißt, aus mannigfaltigen von einander ganz unterschiedenen Theilen in einen durchgängig gleichen Saft verwandelt werde; so werden noch andere Anstalten erfordert, wodurch die Speisen in ihrem Innersten aufgeschlossen und sehr verdünnet werden, und wodurch eine innige und genaue Verbindung der unterschiedenen sonst wiederwärtigen Theile vorgeht. Die Alten glaubten, daß die Verdauung durch eine Art von Gährung bewerkstelliget werde, und selbst einige Neuern hegen noch diese Meynung, die man zwar nicht ganz widerlegen kann, wenn man keine vollkommene Gährung darunter verstehet; die man aber auch nicht schlechterdings anzunehmen gezwungen

gen ist, weil die Verdauung eben' so gut durch eine Art von Digestion und Extraction erklärt werden kann. In dem Magen ist eine gewisse Feuchtigkeit, welche man den Magensaft nennet, und welche mit dem Speichel von einerley Beschaffenheit und zwar seifenhafter Natur ist, so daß diese beyden Feuchtigkeiten sich mit allen im Wasser sonst unauflösbaren Dingen gut vermischen. Diese Feuchtigkeiten tragen nun viel zur Auflösung der Speisen bey, welche durch die Wärme des Magens und vielleicht auch durch die in den Speisen vorhandene und durch die Magenwärme ausgedehnte Luft sehr befördert wird. Denn die Wärme und ausgedehnte Luft treiben die Theile auseinander, vermindern ihren Zusammenhang, und machen sie lockerer, so daß die auflösenden Feuchtigkeiten in die Zwischenräume des Nahrungsbreys besser eindringen können. Diese Auflösung der Speisen, die in den dünnen Gedärmen noch fortgesetzt wird, ist nun einer Art von sehr gelindem Kochen zu vergleichen, wodurch der Nahrungsbrey immer dünner und flüßiger und gleichartiger gemacht wird. Diese Verrichtungen gehen noch nachdrücklicher in den dünnen Gedärmen vor sich, wo sich die Galle und der Saft der Gekrösedrüse mit dem Nahrungsbrey vermischet. Vornemlich ist die Galle das stärkste Auflösungs- und Verbindungsmittel, welches insbesondere die fetten und öligten Theile ganz auflöset, und mit den schleimigten und andern Theilen genau verbindet. Ueberhaupt aber ist die Galle zur Auflösung aller Arten der Speisen unentbehrlich. Daher geht auch die Verdauung der Speisen schlecht von statten bey denen, die eine fehlerhafte Galle haben. Durch alle nun erzählte Anstalten wird endlich der Nahrungsbrey so verändert, daß er einen weißen süßen, öligtschleimigten, der Milch ähnlichen Saft abgiebt, den man den Nahrungssaft oder Milchsaft nennet, der durch eigends dazu bestimmte Gefäße in das Blut gebracht, und daselbst in

wahres Blut verwandelt wird. Die übrigen unnützen und groben Theile der Speisen senken sich nach die dicken Gedärme, und werden als Unrath durch den Stulgang aus dem Körper geschaffet.

§. 14.

Ein gesunder Magen verrichtet das Verdauungsgeschäfte mit großer Leichtigkeit. Er bedarf keiner Hülfsmittel zur Beförderung der Verdauung, keiner Reize, keiner Sporne. Der Arbeitsame, der ordentliche Mensch, der sich mit simpler Kost begnüget, der die Mäßigkeit liebet, und den Müßiggang fliehet, bezwingt auch die gröbsten und derbesten Speisen ohne andere künstliche Zubereitung, als nur allein schlechtweg gekocht, und mit Salz versehen. Aber da man die Menschen schon lange in ihrer physischen Lebensart nicht mehr als natürliche Menschen ansehen kann; so ist auch sehr vielen die Wohlthat einer guten Verdauungskraft von der sonst gütigen, aber fast in keinem Stücke mehr als in dem Ernährungs- und Verdauungs-Geschäfte gemißhandelten Natur mehr oder weniger versaget worden. Man war nicht mit dem natürlichen Geschmack der Speisen zufrieden; man wollte nicht blos essen, um den Hunger zu stillen und dem Körper Nahrung zu verschaffen: sondern man wollte seine Sinne reizen, seine Lüsternheit befriedigen, und den Genuß der Speise zu einem hohen Grade der Wollust machen. Man erfand daher allmählig eine Menge von Zubereitungen der Speisen, die ihnen einen ganz andern Geschmack geben, als sie ihrer Natur nach haben. Da solche den Gaumen kützeln, und zur Unmäßigkeit verleiten; so wird durch Ueberladung des Magens die Verdauungskraft bald geschwächt. Daher muste man auf Dinge denken, die den trägen Magen zur Verrichtung seines Geschäfts anspornten, und man führte

nach

nach und nach in den Küchen und auf den Tafeln eine große Anzahl solcher Dinge ein, die jetzt unter dem allgemeinen Namen der Gewürze bekannt sind. Solche machen in der Lehre von den Nahrungsmitteln eine eigene Klasse aus, welche auch die Aufmerksamkeit des Diätetikers verdienet. Denn obgleich viele Gewürze eigentlich nicht nähren, sondern nur um des Wohlschmacks und um der bessern Verdauung willen genossen werden, so verändern sie doch die Eigenschaften der Speisen sehr, und haben einen großen Einfluß in die Gesundheit. Wir werden uns davon nachdrücklich überzeugen, wenn ich dereinstens die specielle Abhandlung von den Gewürzen werde abgefaßt haben. Hier ist es uns genug zu wissen, daß theils ein verwöhnter und lüsterner Gaumen, theils auch die Nothwendigkeit, vielen Menschen den Genuß der Gewürze unentbehrlich macht, weil sie sonst gegen alle Speisen einen Ekel haben würden, oder die genossenen Speisen nicht verdauen könnten. Die Art und Weise, wie die Gewürze die Verdauung befördern, ist unterschiedlich. Einige stärken den Magen, andere prikeln ihn zur stärkern und öftern wurmförmigen Bewegung, andere erwärmen ihn, und wieder andere machen die Speisen mürber, und daher zur leichtern Verdauung geschickter.

§. 15.

Zur Verdauung der Getränke gehört schon weniger Arbeit des Magens. Wenn nährende Theile in einem Getränke vorhanden sind, so werden solche von dem Magen mit einer geringen Kraft in Milchsaft verwandelt, und dem Blute zugeführet. Die blos wäßerichten Theile hingegen werden unverändert theils in die einsaugenden Gefäße des Magens eingetrieben, theils von gedachten Gefäßen allmählich eingesogen. Da es auch nirgends im Körper an den einsaugenden Wassergefäßen und an

den zurückführenden Blutadern mangelt, und vornemlich der Gaumen, die Zunge, und der Schlund reichlich mit denselben versehen sind; so dringen schon die flüßigsten und flüchtigsten Theile der Getränke durch die Oeffnungen gedachter Gefäße des Mundes und Schlundes ein. Daher äußern die Getränke schon ihre Kraft, wenn sie noch auf der Zunge sind. Vornemlich haben die flüchtigen und geistigen Getränke eine große Durchdringlichkeit, und man sieht es, daß den Ohnmächtigen bereits ein paar Tropfen Wein erquicken, sofort als er sie nur auf der Zunge bekommt.

§. 16.

Diejenigen Gefäße, welche den aus den Speisen bereiteten Michsaft aus dem Magen und den dünnen Gedärmen aufnehmen, und zum Blute bringen, sind so enge, klein und zart, daß sie dem Anatomiker nicht anders als durch Hülfe der feinesten und künstlichsten Einsprützungen zu Gesichte kommen. Man kann sich daher leicht vorstellen, daß nichts in diese überaus zarte Milchgefäße eindringen kann, als was vollkommen flüßig, gleichartig, und bis zu den allerkleinsten Theilchen trennbar ist. Daher müssen die Nahrungssubstanzen (§. 8.) von der Kraft des Magens und seiner auflösenden Säfte im höchsten Grad verdünnet werden, wenn sie sich den Weg durch die zarten Milchgefäße in das Blut bahnen sollen; und doch müssen sie zu gleicher Zeit ihre klebrigte und zur Solidescenz geneigte Eigenschaft behalten, wenn sie den Zweck der Ernährung (§. 7.) erfüllen sollen. Wer dieses überleget, der wird nun begreifen, warum nicht alle Menschen von einer gleichen Menge bestimmter Nahrungsmittel gleich stark genähret werden. Denn es kommt immer darauf an, daß die Verdauungswerkzeuge die Kraft haben müssen, die Nahrungssubstanzen aus

den

den Speisen nicht allein in ihrer ganzen vorhandenen Menge auszuziehen, sondern solche auch so sehr zu verdünnen und so durchzuarbeiten, daß sie durch die Milchgefäße eindringen können. Ein Mensch, der mit ordentlichen Verdauungskräften begabt ist, wird bey dem Genuß einer bestimmten Quantität Speise stark, fett und wohlbeleibt; dagegen der andere bey derselben Speise und bey der nemlichen Quantität schwach oder mager bleibt, oder wohl gar abzehret; weil sein Magen schlecht verdauet, und nicht im Stande ist, die in der Speise liegende Nahrung recht auszuarbeiten.

§. 17.

Diese Lehre, daß alles, was uns nähret, sehr auflösbar und bey seiner klebrigten Eigenschaft doch überaus zertrennbar seyn muß, dient uns zur Grundregel in der Beurtheilung der mehrern oder geringern Nahrhaftigkeit der Nahrungsmittel. Ich werde mich in der Folge noch oft genug darauf beziehen. Ob ich nun zwar §. 8. das Oel und Fett, desgleichen die Gallerten und den vegetabilischen Schleim oder Mucilago, als die einzigen Nahrungssubstanzen angenommen habe; so ist doch nach dem eben erwiesenen Grundsatz nicht jede klebrigte und schleimigte Substanz zur Nahrung geschickt. Denn der Schleim, der zu viscide, zu zähe ist, und zu dicht aneinander hängt, als daß er durch die wäßerichten Auflösungssäfte des Magens könnte in einen lockern Zusammenhang gebracht werden, ist kein Nahrungsschleim. Daher kann z. E. eine durch Kunst bereitete Hirschhorngallerte oder Fleischgelee, wenn sie nicht mit Wasser verdünnt wird, nicht verdaut und nicht nahrhaft werden, ob sie gleich so zu reden ganz Nahrungssubstanz ist. Gallerte und Kraftbrühen, sagt Boerhave, werden nur durch große Kräfte verdauet, und verwandeln sich in ei-

nem

nem schwachen Magen in einen wahren Leim; wenn sie aber mit hinlänglichem Wasser verdünnet werden, so nähren sie geschwinde und stark, wie wir §. 19. sehen werden. Daher geschieht den Schwindsüchtigen, Schwächlichen, und Entkräfteten keine Wohlthat, wenn man sie mit Gallerten und consistenten Brühen nähren, erhalten, und stärken will. Sie werden davon nur noch matter und kränker, weil ihr schwacher Magen sie nicht bezwingen und gehörig verdünnen kann. Sollen aber diese Leute mit Nutzen genähret werden, so muß man ihnen die Gallerten mit vielem warmen Wasser aufgelöst geben. Daher ist es endlich keine Folge, daß diejenigen Nahrungsmittel starknährend seyn müssen, welche vielen zähen Schleim enthalten. Denn dieser Schleim ist ein Kleister, der zur Nahrung nichts taugt, weil er sich nicht auflösen lässet; oder wenn er auch in aufgelöster Gestalt in das Blut kommt, so kann er doch nicht einen solchen thierischen Leim abgeben, der die Fasern unsers Körpers fest und doch biegsam genug erhält. Der wahre Nahrungssaft theilet dem Blute den klebrigten Stoff mit, der, wenn er sich in den Zwischenräumen unserer Fasern setzt, zwar trocken wird, aber doch eine gehörige Biegsamkeit behält. Dagegen der zähe Schleim, wenn er gleich in sehr zertrennten Theilen in das Blut kommen kann, seine zähe Natur nicht verändert, sondern in den Zwischenräumen unserer Fasern sich zu einer erdigten ja steinigten Masse austrocknen läst, so daß daraus eine Steifigkeit und Unbiegsamkeit der Fasern entsteht.

§. 18.

Außer der Auflösbarkeit der Nahrungssubstanzen habe ich auch ihre Klebrigkeit zur nothwendigen Bedingung gemacht. Denn ohne diese Eigenschaft können sie nicht in wahres Blut verwandelt werden, aus welchem

der

der Stoff genommen wird, der zur Ersetzung der abgenutzten festen Theile angewendet wird. In dieser Ersetzung der festen Theile besteht das Wesentliche der Nutrition, weil die Festigkeit und Stärke unsers Körpers davon abhängt. Je mehr nun auflösbarer und zugleich klebrigter Saft in einem Nahrungsmittel stecket, und je weniger Mühe ein gesunder Magen zu dessen Extraction und fernern Zubereitung anwenden darf; desto nahrhafter und kräftiger ist dergleichen Nahrungsmittel. Je wäßerichter hingegen die Nahrungsmittel sind, desto weniger derbe Nahrung können sie geben, und desto weniger Festigkeit ertheilen sie dem Körper, weil ihnen die hinlängliche Klebrigkeit dazu fehlet. Die Erfahrung bestätiget solches täglich. Die thierische Speise, das ist, das Fleisch, die Eyer, und die Milch, ist in einem reinen und gesunden Magen nicht allein leicht verdaulich, sondern giebt auch dem Körper die meiste Nahrung, so daß alle andere Nahrungsmittel in diesem Stücke derselben hinten an zu setzen sind. Denn obgleich die fetten Oele einiger Vegetabilien, die Mehlspeisen, einige süße Wurzeln und Nüsse, an Stärke und Festigkeit des Nutriments ziemlich der animalischen Speise nahe kommen; so erfordern sie doch schon einer stärkern Zubereitung und würklichen Veränderung im Magen, und verlangen daher einen starken Magen. Dahingegen bedarf die animalische Speise keiner großen Bearbeitung in unserm Magen, weil der in ihr enthaltene Nahrungssaft bereits mit unsern eigenen Säften eine große Aehnlichkeit und Verwandschaft hat, und nur aus der Speise darf ausgezogen und mehr aufgelöset oder verdünnet werden. Der thierische Nahrungssaft giebt daher das meiste und dichteste Blut, und dem Körper die dauerhafteste Festigkeit und Stärke. Daher sind die Leute, welche viel Fleisch essen, sehr vollblütig, von starken Muskeln und Knochen, und gut bey Leibe. Daher kann man das

durch

durch starke Blutflüsse verlorne Blut am geschwindesten durch Bouillons wieder ersezen. Ganz anders verhält es sich mit aller Speise aus dem Pflanzenreiche. Der in ihnen enthaltene Nahrungssaft ist weniger klebrigt, und mehr wäßerigt. Er bedarf daher einer größern Bearbeitung des Magens; er schlägt weniger zu Blut, und wird auch nur wäßerigtes Blut, und endlich giebt er zur Ersetzung der festen Theile nur eine lockere Materie ab, die bey weitem nicht so derbe ist, als der thierische Saft. Es ist zwar nicht zu leugnen, daß sich viele Menschen mit bloßer vegetabilischen Speise recht gut nähren und erhalten. Wir sehen solches an vielen zur Gicht geneigten Personen, welche von nichts als von Kräutern, Obst und Wurzeln leben. Es giebt auch Nationen, denen die Gesetze das Fleischessen ganz und gar verbieten, und die bey einer vegetabilischen Kost recht gut fahren. Allein es ist doch auch wahr, daß mehrentheils die von Vegetabilien allein lebende Menschen ungleich schwächer sind, als die, welche vom Fleischessen leben. In den catholischen Ländern bemerket man zur Fastenzeit, daß die Leute, insbesondere die Handwerker, weil sie alsdenn kein Fleisch essen dürfen, an Kräften abnehmen, und zu starken Arbeiten untüchtig sind. Es ist jedoch wohl zu merken, daß einige Vegetabilien auch eine feste und derbe Nahrung geben, wenn sie in einen robusten Magen kommen; und das sind solche, deren Nahrungssaft am wenigsten wäßerigt ist. Der Bauer isset selten Fleisch. Seine meiste Kost besteht in grobem Brod, Erbsen, Linsen, Hirse, Grütze und Mehlspeisen. Aber bey seiner schweren Arbeit ist sein starker Magen im Stande, einen derben Nahrungssaft aus diesen Speisen zuzubereiten, und er ist ein handfester Kerl. Hätte aber der Bauer keine Hülsenfrüchte, und er sollte sich mit Gartenfrüchten sättigen; so würde er schlecht gestärket werden; er würde bey seiner Arbeit bald umfallen.

§. 19.

§. 19.

Wenn man durch leichte und allen Köchen bekannte künstliche Zubereitungen die Nahrungssubstanzen aus den Speisen ausziehet; so kann man damit zur Ernährung des Kranken große Dinge thun. Diejenigen Kranken, welche schwach und bettlägerig sind, oder die Genesenden, die sich im Zustande der Erholung befinden, sind zu kraftlos, um ordentlich zu essen, und ihr Magen ist zu schwach, um mit allen erforderlichen Umständen die genossenen Speisen zu verdauen. Man ernähret in diesen Fällen den Kranken mit den flüßigen und hinlänglich verdünnten Nahrungssubstanzen, und ersparet dadurch dem schwachen Magen die mühsame Verdauung. Hier kann der Arzt in geschickter Wahl der dazu dienlichen Dinge dem Kranken eine unaussprechliche Wohlthat erzeigen. Wo es die Natur der Krankheit nicht erlaubet, die thierischen Nahrungssubstanzen zu reichen, weil sie zu viel Blut erzeugen, und erhitzen; da erhält man den Kranken bey möglichen Kräften durch aufgelöste Brodgallerte, Reißpanade, Reißschleim, Mandelmilch, und allerley Müser oder Breye, welche kaum im Magen durchgearbeitet werden dürfen, sondern mit leichter Mühe in das Blut übergehen. Wo es aber darauf ankommt, den ausgemergelten Körper geschwinde und kräftig zu nähren, und den Mangel des Bluts baldigst zu ersetzen; da leisten die aufgelösten thierischen Gallerten in den Bouillons, die Milch und die Chocolate eine schleunige und bewundernswürdige Hülfe, weil sie sich nicht lange im Magen aufhalten, und weil sie fast in unveränderter Gestalt in das Blut gehen, und sich sehr leicht und geschwind in wahres Blut verwandeln lassen. Dabey hat man noch den Vortheil, daß diese Dinge in geringer Quantität gegeben werden, und doch die erwünschte Würkung thun. Daß die Bouillons den nahrhaftesten

Theil enthalten, kann man auch aus den davon bereiteten nährenden Clystiren beweisen. Kranke, welche, wegen eines Unvermögens zu schlingen, nichts durch den Mund zu sich nehmen können, werden noch einige Zeit erhalten, wenn man ihnen Fleischbrühen als ein Clystir beybringet. Sie werden davon besonders erquicket und gestärket; sie haben darnach einen beständigen und reichlichen Abgang des Urins; sie haben einen ordentlichen Stuhlgang, und nach ihrem Tode hat man nicht die Hälfte von dem in ihren Gedärmen gefunden, was ihnen war beygebracht worden. Man sieht daraus, daß auch in den dicken Gedärmen Gefäße sind, durch welche die durch den Hintern eingebrachte flüßige Dinge ins Blut geführet werden. Wollte ein gesunder Mensch die bloß nährenden Substanzen beständig genießen, so würde er sich dadurch zu sehr mästen, und daraus würden viele große Beschwerlichkeiten entstehen, die ich unten im 5ten Capitel anzeigen werde. Ueberdem füllen sie den Magen nicht an, sondern gehen bald ins Blut. Der Magen würde also oft leer werden, und man würde fast beständig solche Nahrung nehmen müssen. Das würde am ehesten bey arbeitsamen Leuten und bey solchen geschehen, die in beständiger Bewegung sind, weil durch die wiederholte Bewegungen des Zwergfells und der Bauch-Muskeln das Anreiben des Magens befördert wird. Daher müssen solche Leute solide Speisen haben, die, wie sie sich ausdrücken, gut gegenhalten, das heist, welche eine Zeitlang im Magen liegen bleiben, nach und nach verdauet werden, und ihren Nahrungssaft nach und nach in das Blut schicken.

§. 20.

Bisher habe ich die Nahrungssubstanzen in ihrem einfachen und abgesonderten Zustande betrachtet. Nun aber

aber komme ich näher zur allgemeinen Betrachtung derjenigen Körper, in welchen die Nahrungssubstanzen eingewickelt sind, und welche eigentlich den Namen der Nahrungsmittel (Alimente) führen. Hier erinnere ich nur noch, daß die nährende Substanz in den meisten Nahrungsmitteln den geringsten Theil ausmachet. Ein Pfund Fleisch, als das nahrhafteste Aliment, hält nach Geoffroys Untersuchung nicht mehr als etwas über zwey Loth nährende Substanz in sich. Es ist aber schlechterdings unmöglich, genau zu bestimmen, wie stark ein Mensch von einem gewissen Nahrungsmittel genährt werden könne. Denn das ist in einem jeden Subject so unterschieden, als es Grade der Kräfte der Verdauungs- und blutmachenden Werkzeuge in dem Menschen giebt. Was ich also im folgenden Capitel von der Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit der Alimente sagen werde, sind Schlüsse, die blos aus dem Wesen, der Beschaffenheit und Textur der vor sich betrachteten Körper hergenommen sind, die aber eine große Abänderung leiden, sobald man auf die individuellen Verhältnisse der Menschen sieht.

Drittes Capitel.

Vom Unterscheid der Nahrungsmittel.

§. 21.

Wir haben drey Haupt-Gattungen von Nahrungsmitteln. Speisen, Getränke, Gewürze. Darunter sind die Speisen, als Körper, die einen unterschiedenen festen Zusammenhang haben, der Kraft des Magens am meisten unterwürfig. Weil sie nach ihrer unterschiedenen Textur und Festigkeit mehr oder weniger Verdauungskräfte erfodern, so muß erst entschieden werden, ob sie können verdauet werden, ehe man die Frage

beantworten kann, ob sie nähren und stark nähren. Siehe §. 16. Da man darauf sogar bey den nährenden Substanzen zu sehen hat, so ist dieser Umstand noch viel wichtiger bey den Speisen selbst, deren Zusammenhang erst getrennt werden muß, ehe die in ihnen enthaltenen nährenden Substanzen können ausgezogen werden. Denn nicht das nähret, was gegessen wird, sondern nur das, was verdauet wird. Nun aber ist es zur Verdauung nicht hinreichend, daß die Speisen im Magen zermalmet, zerquetschet und breyartig gemacht werden, (§. 13.) sondern es ist auch nöthig, daß der Nahrungssaft verdünnbar und auflösbar werde. (§. 17.) Daher muß man bey der Beurtheilung der Verdaulichkeit einer Speise sowohl auf den Zusammenhang der Speise selbst, als auch auf die Consistenz des in ihr enthaltenen Nahrungssafts sehen.

§. 22.

Man wird zugeben, daß diejenigen Speisen leichtverdaulich seyn müssen, welche einen lockern Zusammenhang haben, und entweder weich und saftig, oder mürbe und zerreiblich sind. Um solche Speisen zu zertrennen, aufzulösen, und in einen Nahrungsbrey zu verwandeln, braucht der Magen keine Mühe. Man kann sie daher den Kranken und Schwächlichen zur Nahrung empfehlen. Von dieser Art sind nun überhaupt das Fleisch der jungen vierfüßigen Thiere und derer eines mittlern Alters; das mit einem zarten mürben Fleisch versehene Geflügel, dergleichen ein junges Huhn, eine junge Taube, eine Lerche, ein Phasan, Rebhun, Krametsvogel, und eine Schneppe ist; weiche, frische Eyer; ferner einige mit einem trockenen kurzen oder mürben saftigen Fleisch versehene Fische, als Forellen, Aschen, kleine Hechte, Carauzen, Barben, Schmerle, Gründlinge,

linge, Barsche, Zander, Plötzen, Marenen, kleine Krebse, einige weiche und saftige und sonderlich mürbe gekochte Wurzeln, als Zuckerwurzeln, Petersilienwurzeln, Mohrrüben, rothe Rüben, Bete, Scorzonere, Haberwurzel, Spargel; unter dem Gemüse und Gartengewächse der zarte Braunkohl, Savoyerkohl, Blumenkohl, Spinat, Sauerampfer, grüne Erbsen, und Schminkbohnen; einige aus Mehl durch die Gährung bereitete Speisen, als feines Brod, Zwieback, Biscuit, Mandelkuchen; vom rohen Obst Kirschen, Erdbeeren, Heidelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren, Maulbeeren; und endlich alles gekochte frische Obst. Viele von den jetztgenannten Speisen, vornemlich die Wurzeln und das Obst, enthalten in ihren lockern Zwischenräumen eine Menge Luft, welche im Magen losgemacht wird, und beschwerlich werden kann. Aber man hüte sich, daß man diese Art Speisen darum für schwerverdaulich erkläre, weil sie blähend sind. In vielen Fällen ist es jedoch gut, bey Kranken Rücksicht darauf zu nehmen. Je schwächer der Magen und die Gedärme sind, desto mehr Luft wird aus den verdauten Speisen frey gemacht, und desto mehr Beschwerlichkeit erleiden die Kranken davon. Daher sieht man sonderlich Genesende, deren Magen noch nicht seine vorige Stärke wieder erlangt hat, oder die währender Krankheit ihren Magen durch viele Getränke und durch dünne schleimigte Nahrungsmittel geschwächt haben, auch bey dem Genuß der besten und leichtesten Speise, und bey der gehörigen Mäßigkeit, doch oft fürchterlichen Zufällen unterworfen, die von nichts als Blähungen herrühren. Man muß sich nur in der Wahl der Speisen dadurch nicht irre machen lassen, sondern durch gelinde Abtreibung der Blähungen, durch allmählige Stärkung der Gedärme, und durch geschickte Zubereitungen der Speisen dem Kranken die Erholung erleichtern.

§. 23.

Schwerverdauliche Speisen sind die, welche saftleer, hart, dürre, zähe und compact sind, wie auch die, welche bey einem lockern Zusammenhang der Fasern einen zähen, groben und dicken Schleim in sich haben. Harte und compacte Speisen können von der Kraft des Magens nicht ganz bezwungen, nicht ganz in Nahrungsbrey verwandelt werden. Sie bleiben zum Theil unverdaut im Magen liegen, drücken und beschweren denselben so, daß die Leute klagen, es liege ihnen wie ein Stein im Magen. Wenn sie ganz verdaut werden, wird eine längere Zeit und eine große Kraft des Magens dazu erfodert. Daher haben sie auch den Namen der derben und gegenhaltenden Speisen, weil sie den Magen füllen und sättigen, und den Arbeitsamen wider einen baldigen Hunger nachdrücklich schützen. Diese Eigenschaften haben auch die zähen Speisen, die einen dicken fast unauflöslichen Schleim haben, zu dessen Verdünnung und Durcharbeitung ein starker Magen gehört, ehe er die zur Nahrung nothwendigen Eigenschaften (§. 16. 17. 18.) erlangt. Wenn die schwerverdaulichen Speisen unvollkommen oder wohl gar nicht verdaut werden; so überziehen sie den Magen mit einem mehr oder weniger kleisterigen Schleim, oder sammlen sich in demselben als ein Schlamm und als unverdaute Klumpen, welche die Ursache zum Ekel, Mangel des Appetits, Magendrücken, Magenfieber, und vielen andern Beschwerden des Unterleibs werden, und in der Folge die Materie zur Verschleimung und Verunreinigung des Bluts abgeben, wie ich solches §. 31. näher beweisen werde. Die meisten schwerverdaulichen Speisen erzeugen viel Blähungen, und deren desto mehr, je unvollkommener sie verdaut werden, und je mehr der Schlamm, den sie im Magen zurücklassen, allmählig verdirbt, fault und gähret. Wä-

ren

ren die Menschen allesammt arbeitsame Leute, und führten sie alle ein mäßiges, ordentliches und bewegliches Leben; so dürfte sich niemand um die Schwerverdaulichkeit der Speisen bekümmern, und niemand würde sich darüber beklagen. Wir würden jede Speise gut verdauen, und es würde kein anderer Unterscheid seyn, als daß die weichen und leichten Speisen zu geschwinde verdaut werden, nicht genug gegenhalten, und wenig und meistens flüßigen Unrath durch den Stuhlgang geben; dagegen die groben, derben, harten und zähen Speisen nach ihrer gehörigen Verdauung einen häufigern und sehr consistenten Unrath durch den Stuhlgang geben. Es braucht endlich nicht viel Nachdenken dazu, um die schwerverdaulichen Speisen für solche zu erkennen, welche den Müßiggängern, Stillsitzenden, Schwächlichen und Kranken schädlich sind. Dergleichen Speisen sind hartes und altes Fleisch, geräuchertes und gepökeltes Fleisch, die fetten und grobschleimigten Fische, die dichten schweren knolligten Wurzeln, die Mehlspeisen, Hülsenfrüchte, harte Eyer, und der Käse.

§. 24.

Der Nahrungssaft, der im Magen aus den verdauten Speisen zubereitet wird, ist an Güte und Menge sehr unterschieden. Dieser Unterscheid bestimmt eigentlich die Eintheilung der Speisen in viele Classen und Gattungen. Diejenigen Speisen, welche eine Menge Nahrungsschleim oder viel nährende Fettigkeit enthalten, sind starknährende Speisen. Einige darunter geben eine leichte Nahrung, das heist, sie lassen sich nicht allein leicht verdauen, sondern auch geschwind in Blut verwandeln. Von dieser Art sind die Milch, die Fleischbrühen, die Wurzeln, die Nüße, das junge Fleisch, die Austern. Solche geben zwar viel Blut und setzen

viel Fleisch an; aber sie machen ein lockeres, schwammigtes Fleisch, und ertheilen den Knochen und Fasern des Körpers nicht diejenige dauerhafte Festigkeit, welche sie von den derben Speisen erlangen. Letztere Art von Speisen sind die, welche eine längere Zeit im Magen verweilen, ehe sie verdauet werden, und deren Nahrungssaft von dichterer Art ist, woraus ein dichtes recht klebrigtes Blut und eine große Festigkeit des Körpers hervorgebracht wird. Dergleichen Speisen sind das geräucherte und gepökelte Fleisch, die Eyer, der Käse, das Brod, die Hülsenfrüchte, knolligte Wurzeln und Mehlspeisen, desgleichen Krebse, Muscheln, Schnecken, kurz, meistens alle schwerverdauliche Speisen. Man merke aber wohl, daß sie nur dann eine derbe Nahrung geben, wenn sie ordentlich verdaut werden. Siehe den vorigen §. Sie erhalten den Bauer, den Tagelöhner, den Fuhrmannsknecht, den Holzhauer bey seiner robusten und vierschrötigen Beschaffenheit. Diese Leute würden bey dem Genuß der leichten Speisen bald in einen kraftlosen Zustand versetzt werden; so wie die Zärtlinge und Weichlinge bey dem Genuß der derben Speisen bald unterliegen müssen. Jedoch geben nicht alle schwerverdauliche Speisen eine derbe Nahrung. Z. E. die großen fetten Fische, der Kohl, das Backobst. Diese Speisen liegen auch ziemlich lange im Magen, ehe sie verdauet werden; aber sie geben eine schwache und geringe Nahrung. Will man die derben Speisen auch grobe Speisen nennen, so thut man nicht unrecht. Denn das Wesen ihres Nahrungssafts besteht allerdings in der Zusammensetzung grober aber sehr durchgearbeiteter Theile, welche in aufgelößter Gestalt zum Blute gebracht werden, und daselbst bey wiederholtem Umlaufe des Bluts sich wieder zusammen begeben, und durch einen starken Zusammenhang eine dichte Masse des Bluts formiren. Dagegen die leichten Speisen, wenn sie schwachnährend

sind,

sind, (und diese werden wir im folgenden §. kennen lernen) ein wäßerichtes und dünnes Blut geben. Oder sind die leichten Speisen starknährend, so besteht doch ihr Nahrungssaft aus feinern Theilen, die einen lockern Zusammenhang haben, und ein flüchtiges weniger dichtes Blut geben. Man hüte sich auch sehr, daß man nicht die groben Speisen allemal mit den zähen und schleimigten Speisen verwechsele, mit solchen nemlich, die ein zähes, schleimigtes Blut machen. Denn viele grobe Speisen geben, wenn sie verdaut werden, eine gesunde Nahrung, indem sie zu wahres Blut werden. Die zähen und erdigtschleimigten Speisen aber sind eine ungesunde Nahrung; denn sie geben kein wahres, kein dichtes, sondern ein dickes schleimigtes Blut. Doch davon werde ich mehr im 31 §. bey den bösaftigen Speisen sagen.

§. 25.

Schwachnährende Speisen sind die, welche entweder wenig Nahrungsschleim, oder einen wäßerigten Nahrungsschleim in sich halten. Von der erstern Art sind das Fleisch der alten Thiere, die Schwämme, Morcheln, und alles Kräuterwerk. Zur letztern Art gehören die meisten Wurzeln, alles Obst, und die Fische. Warum die vegetabilischen Speisen eine geringe und leichte Nahrung geben, ist schon §. 18 gezeiget worden. Die schwache Nahrhaftigkeit der Fische wird vielleicht mancher in Zweifel ziehen, der viele Nationen kennet, die fast allein von Fischen leben. Aber einmal sind das Völker, die unter die halben Wilden zu zählen sind, und die sich am meisten mit großen Seefischen nähren, deren Fleisch derber und gallertartiger ist, wie z. E. der Wallfisch. Hiernächst genießen sie dabey das Fett der Fische, welches ihr Magen gut bezwingen kann. Wir aber bekommen selbst von den großen Flußfischen nur eine schwache

Nahrung. Denn obgleich der Stör, der Hausen, Wels, Aal, und dergleichen, sehr fett und schleimigt sind; so ist doch unser Magen zu schwach, diesen Schleim, der keine wahre Gallerte ist, in einen rechten Nahrungsschleim zu verwandeln, so wie er nach §. 17 seyn muß. Aus allen schwachnährenden Speisen zieht jedoch der robuste Magen mehr Nahrung aus, als der schwache Magen, indem jener mehr Kraft hat, die wäßerigten Säfte in einen ordentlichen Schleim zu verdicken, und gegentheils den zähen Schleim zu verdünnen und auflösbar zu machen. Wenn der Mensch einen so fleischigten Magen hätte, wie die Graßfressenden Thiere; wenn er so wiederkäuete; so würde er auch die dürren Kräuter besser verdauen, und in einen bessern Nahrungssaft verwandeln können. Der Bauer füllet seinen Magen mit Gemüse; er verdaut es gut; er würde aber ohne groben Brod und Käse sehr kraftlos dabey werden. Siehe mehr §. 18.

§. 26.

Es ist nach §. 9. eine nothwendige Eigenschaft eines Nahrungsmittels, daß es das Blut in seiner gelinden und guten Beschaffenheit erhalten soll. Nun aber sind die meisten Nahrungsmittel, außer ihrer nährenden Substanz, noch mit unterschiedenen fixen auflösbaren oder flüchtigen Bestandtheilen versehen, kraft welcher sie eine mannigfaltige Veränderung in unsern festen und flüßigen Theilen würken. Einige von diesen Bestandtheilen zerstören die Mischung unsers Bluts mehr oder weniger, andre verbessern sie. Einige sind unsern Fasern zu reizbar, andere würken auf sanfte Art in sie und in die Nerven. Daher ist, wenn ich die eigentlich purgirende und vomirende Würkung ausnehme, kein Nahrungsmittel, welches nicht auf eine oder die andere Weise zugleich eine mediciniſche Kraft hat. Einige trocknen

aus

aus und erhitzen, andre befeuchten den Körper, kühlen und erfrischen ihn. Einige treiben den Schweiß und Urin, andere unterdrücken diese Aussonderungen. Einige ziehen die festen Theile zusammen und stärken sie, andere erschlaffen und schwächen die festen Theile. Einige haben eine laxirende Kraft, andere stopfen den Leib u. s. w. Man sieht hieraus, wie nothwendig dem Arzt die Kenntnis der in den Nahrungsmitteln steckenden Principien sey. Weis er, was für Salze, was für erdigte oder gewürzhafte oder balsamisch öligte oder schleimigte oder wäßerigte Theile, ein Nahrungsmittel bey sich hat, und welche Veränderungen davon in dem Körper hervorgebracht werden: So kann er bey Krankheiten leicht beurtheilen, ob und welche Nahrungsmittel die Ursache dieser Krankheiten geworden; er kann leicht bestimmen, welche Alimente diesem Subject nach seiner Lebensart, Alter, Temperament und Krankheit schädlich oder heilsam sind. Auf diese Kenntnis beruht die Unterabtheilung der Nahrungsmittel, und die ganze Lehre von den diätetischen Arzneymitteln, welche ich in meinem medicinischen Tischbuche ausführlich vorgetragen habe. Wer nun überleget, was zu einem richtigen Urtheil über die Gesundheit oder Schädlichkeit der Nahrungsmittel gehöret; der wird das Studium der Diät für keine Kleinigkeit halten, und denjenigen Arzt hochschätzen, welcher mit vernünftiger Wahl der Arzneyen eine wohlgeordnete Diät verbindet, oder wohl gar mehr aus der Küche als aus der Apotheke curiret. Niemand wird wohl daran zweifeln, daß die Nahrungsmittel große Veränderungen in unserm Körper würken, und daß die medicinischen Bestandtheile derselben unverändert dem Blute beygemischt werden. Man darf nur auf die Erscheinungen Acht geben, die auf dem öftern Genuß gewisser Nahrungsmittel erfolgen, und auf die Krankheiten, welche blos von gewissen Speisen bey ganzen Nationen hervor-

gebracht werden. Wer Knoblauch gegessen hat, dessen Schweiß riecht darnach. Vom Spargel bekommt der Urin einen eigenen starken Geruch. Der Safran, wenn er vom Menschen genossen wird, theilt dem Urin seine Farbe mit. Die Milch einer Amme, welche viel Fleisch isset, nimmt eine gelbe Farbe, einen harnartigen Geruch an, und hat einen scharfen Geschmack. Es ist sogar aus dem, was ich §. 39. vom Futter der Thiere sagen werde, sehr glaublich, daß das Fleisch der Menschen, wenn man es kostete, oft den eigenthümlichen Geschmack der Speise, die er oft genossen hat, haben würde. Ist es nicht eine bekannte Sache, daß die starken Fleischesser den Entzündungskrankheiten, Gichten und faulen Fiebern sehr unterworfen sind? Kann man nicht durch besondere Nahrungsmittel die physischen Temperamente der Menschen verändern? Ich habe solches in meiner Abhandlung von den Leidenschaften bewiesen.

§. 27.

Man kann zum Theil schon durch den Geschmack das Daseyn gewisser Bestandtheile in den Nahrungsmitteln entdecken. Bekanntlich rührt die Verschiedenheit des Geschmacks von der unterschiedenen Mischung des Wassers, Oels, Salzes, und der Erde her; und eines oder das andere dieser Principien, welches die Oberhand hat, macht auf der Zunge eine eigenthümliche Empfindung, wodurch wir schon von seiner Gegenwart überzeugt werden. Die Erfahrung kommt uns dabey auch zu Hülfe. Wir empfinden es gleich durch den Geschmack, wenn das Kochsalz, das saure Salz, ein zukersüßes Salz, ein gewürzhaftes Wesen, ein brennbarer Geist, ein Schleim, ein mildes Oel, in einem Nahrungsmittel vorwalten. Wir haben dazu nicht erst die chymische Zergliederung nöthig, zu welcher wir alsdenn unsere

Zuflucht

Zuflucht nehmen, wenn wir die Menge der vorwaltenden Bestandtheile, oder die sonst noch damit vermischten Principien erforschen wollen. Inzwischen haben wir doch aus der Chymie einige Erfarungssätze errichtet, welche den Geschmack angehen. Nach denselben wissen wir zum Exempel, daß die Körper, die einen herben Geschmack haben, ein sauersalzigtes mit groben erdigten Theilen zu sehr verbundenes Oel in sich haben; daß das, was bitter schmeckt, mit einem dicken erdigten Oel oder harzigten Wesen versehen sey; und daß in den scharfen Speisen ein specifikes nicht eingewickeltes Salz oder feuriges Oel vorhanden sey. Weil jedoch viele Körper nicht aus einem einzigen Bestandtheile bestehen, sondern aus mehrern zusammengesetzt sind; so giebt uns die Chymie allerdings die größte Gewißheit von den unterschiedenen Bestandtheilen der Nahrungsmittel. Zwar sind bey weitem noch nicht alle Alimente chymisch untersucht worden. Allein wir kennen doch durch Hülfe der Scheidekunst die meisten derselben in ihrer Zusammensetzung, und wir wissen so viel davon, als zu ihrer ordentlichen Classification und zur Beurtheilung der Würkungen, die sie noch, außer der Ernährung, kraft ihrer andern Bestandtheile in unsern Körper leisten, hinreichend ist. Ueberdem können wir bey den Nahrungsmitteln nicht diejenigen großen Dienste von der Chymie erwarten, welche sie uns bey den Arzeneyen auf eine vorzügliche Art erweiset. Die meisten Arzneymittel werden im ungebundenen Zustande, das heist, nachdem sie von den unnützen Theilen des Körpers, worinn sie stecken, befreyet worden, gebrauchet; oder wenn sie auch als annoch vermischte Körper gegeben werden, so kann man doch ziemlich berechnen, wie viel Oel, Salz, Geist u. s. w. in einer bestimmten Quantität der gegebenen Arzney vorhanden ist: Ich kann also die Dosis festsetzen, und den davon abhangenden Grad dieser Würkung nach der unterschiedenen

Beschaf-

Beschaffenheit der menschlichen Körper beurtheilen. Aber mit den Nahrungsmitteln geht das nicht an. Wenn mich die Chymie lehrt, wie viel Nahrungssubstanz in einer bestimmten Menge Speise enthalten ist; so bin ich darum nicht im Stande genau zu sagen, wie stark diese Speise nähren müsse. Denn in einem Magen wird mehr, in dem andern weniger Nahrungssubstanz aus einer und derselben Speise ausgezogen. Siehe §. 16. Wenn ich weiß, daß in einem gewissen Nahrungsmittel viel Salz, Oel, Spiritus u. s. w. verborgen ist; so kann ich sicher behaupten, daß dergleichen Speise einige von obgedachten Bestandtheilen nothwendig abhängende Würkungen in vorzüglichem Grade äußern werde. Ich kann aber den Grad dieser Würkungen nicht bestimmen, ob mir gleich das Gewicht obgedachter Bestandtheile in einer gegebenen Menge Speise genau bekannt wäre. Denn diese Bestandtheile werden oft durch die Zubereitung, als durch Kochen, Braten, Trocknen, Räuchern, u. s. w. sehr verändert. Daher haben viele Speisen, nachdem sie zugerichtet worden, ganz andere Bestandtheile, als sie in ihrem rohen oder natürlichen Zustande hatten. Es hilft also dem Diätetiker nichts, daß er die Menge der in einem Nahrungsmittel vorhandenen unterschiedenen Bestandtheile nach Lothen und Quentchen weiß. Aber es ist ihm schlechterdings nöthig zu wissen, welche Bestandtheile da sind, und welche davon die Oberhand haben.

§. 28.

Derjenige chymische Bestandtheil, worauf wir bey den Speisen aus dem Thierreiche am meisten unser Augenmerk haben müssen, ist ein gewisses flüchtiges, scharfes Mittelsalz, das aus der genauen Vereinigung eines sauren und harnartigen Salzes besteht. Man nennt solches

ches ein ammoniacalisches Salz. Dergleichen ist in allem Fleische und in allen Theilen der Thiere enthalten. Nur ist es nach der unterschiedenen Gattung des Thiers bald in größerer bald in geringerer Menge darinn. Im frischen Fleische ist es mit der Gallerte sehr eingewickelt. Wenn aber das Fleisch faulet, entwickelt sich dieses Salz; die in demselben gewesene Säure wird alsdann zerstöret, und das harnartige oder flüchtige Laugensalz behält die Oberhand. Welche Würkungen daraus entstehen, werde ich im fünften Capitel §. 142. zeigen. Ja in einigen Thieren ist das Urinsalz vorhanden, ohne daß ihr Fleisch faul ist, wie z. E. in den Krebsen. Der Diäteriker hat nicht Ursache, auf das Urin- und Ammoniacsalz im frischen Fleische Rücksicht zu nehmen, weil es in geringer Menge und sehr eingewickelt vorhanden ist. Es bringt daher denen nicht den geringsten Schaden, die im Genuß des Fleisches mäßig sind. Bey denen aber, die täglich viel und fast bloßes Fleisch essen, äußert dieses Salz sehr schädliche Würkungen, wie wir unten am angeführten Orte sehen werden. Das Ammoniacsalz steckt auch, nach den neuern Erfahrungen der Chymisten, in vielen aber nicht in allen Pflanzen. Das saure Salz hingegen findet man in allen Pflanzen, jedoch so, daß es in einigen mehr entwickelt, und schon durch den Geschmack zu erkennen ist, in andern aber in dem Mucilago oder süßschleimigten Wesen sehr eingewickelt und gebunden ist, und nicht ehe als durch die chymische Zergliederung oder durch die Gährung zum Vorschein kommt. Daher haben alle Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreiche, ja auch die süßesten, eine Neigung zum Sauerwerden und zum Gähren. Außer diesem sauern Salze und dem Mucilago haben einige vegetabilische Nahrungsmittel ein feuriges oder sogenanntes ätherisches Oel, ein gewisses balsamisches Wesen, einen erdigten oder harzigten oder gewürzhaften Bestandtheil, ein Stärkemehl, einen Zucker-

ckersaft- Alle diese Principien trift man in den unterschiedenen Vegetabilien in größerer oder geringerer Menge, und bald mehr bald weniger mit dem Schleim und butterhaften Oele, als den nährenden Substanzen, eingewickelt und stumpf gemacht an. Man hat sonst geglaubt, daß das alcalische Salz kein natürlicher Bestandtheil der Pflanzen sey, sondern daß solches in denselben durch die Verbrennung erst hervorgebracht würde. Allein unser Herr Director Marggraf, und nunmehr auch Herr Wiegleb, haben durch Versuche bewiesen, daß allerdings sowohl das feuerbeständige als auch flüchtige alcalische Salz wesentliche Bestandtheile der Pflanzen sind.

§. 29.

Da in den vegetabilischen Körpern zuweilen solche Bestandtheile liegen, welche, wie wir zu seiner Zeit deutlicher erkennen werden, auf eine sehr merkliche Art in den menschlichen Körper würken; so schicken sich nicht alle Vegetabilien zur Nahrung des Menschen. Denn ein Nahrungsmittel muß das Blut in seiner milden Beschaffenheit erhalten, und in dem menschlichen Körper keine gewaltsame Veränderungen hervorbringen. Weil jedoch selten ein Körper aus dem Pflanzenreiche vorkommt, der nicht mit einem oder dem andern würksamen Bestandtheile, und folglich allemal auf gewisse Weise mit einer Arzneykraft begabt ist; so müssen nur diejenigen in die Zahl der Nahrungsmittel aufgenommen werden, deren würksame Bestandtheile nicht häufig und nicht ungebunden, sondern mit dem Schleim, Wasser oder milden Oele eingewickelt und geschwächet sind. Dadurch erlangen sie ein so mildes Wesen, daß sie mit gemäßigter Kraft in den Körper des Menschen würken, und in einiger Menge ohne Schaden können genossen werden. Darunter sind

alle

alle die vegetabilischen Speisen zu rechnen, die einen süssen, süßlichten, säuerlichen, bitterlichen, gelindescharfen, und gelinde gewürzhaften Geschmack haben. Diese geben die besten Nahrungsmittel ab. Sie verändern zwar auch den Zustand unsers Körpers; aber sie thun solches in geringem Grade, auf eine sanfte Art, ohne merkliche Empfindung, und ohne im geringsten die natürlichen Verrichtungen zu stören.

§. 30.

Hingegen müssen alle die Vegetabilien, welche mit sehr würksamen Bestandtheilen versehen sind, aus dem Reiche der Nahrungsmittel verwiesen werden. Sie verändern den Zustand unsers Körpers mit gewaltsamer Kraft, und zerstören durch ihre schnelle Veränderungen den gesunden Körper. Sie sind daher Arzneyen, die nur den Kranken gereicht werden dürfen, weil bey denselben große und sehr merkliche Veränderungen hervorgebracht werden müssen. Von dieser Art sind die sehr scharfen Pflanzen, welche unsere Nerven prikeln, empfindlich reizen, Krämpfe machen, Wallungen und Unordnungen im Laufe des Bluts verursachen, und ein scharfes Blut erzeugen. Ferner die mit einem feurigen öligt-geistigen oder hitzigen harzigten Principium versehene Vegetabilien, welche das Blut erhitzen, verdicken, und zu Entzündungen geneigt machen, auch die Nerven schwächen. Endlich die sehr herben und zusammenziehenden Pflanzen und Früchte, welche die festen Theile zusammenziehen, und Verstopfungen der Säfte in den Gefäßen hervorbringen. Alle diese Vegetabilien sind nicht im Stande, den gesunden Körver zu nähren und zu erhalten. Sie zerstören ihn vielmehr, und bringen ihn auf mannigfaltige Weise in Unordnung. Die meisten von den hier erwehnten Vegetabilien finden ihren Platz unter den Gewürzen,

die

die man nur sparsam brauchen muß. Einige andere werden zwar auch als Speise genossen, z. E. die, welche ich §. 34. in der ersten Classe unter der ersten Ordnung des zweyten Geschlechts in der fünften und achten Gattung aufgeführt habe. Allein sie werden durch Kochen, durch Zurichtung mit Eßig und Oel, oder durch Einmachen mit Zucker, sehr verändert und gemildert. Inzwischen ist nicht zu leugnen, daß deren Mißbrauch, so wie der häufige Genuß der Gewürze, bey vielen Menschen eine reiche Quelle langwieriger und schmerzhafter Krankheiten wird.

§. 31.

Alle diejenigen Nahrungsmittel, welche einen milden, auflösbaren, und mit den wenigsten fremdartigen Theilen versehenen Nahrungssaft geben, erhalten auch das Blut in seiner reinen, guten, und milden Beschaffenheit. Sie werden daher gutsaftige Nahrungsmittel genennet. Die aber einen groben, scharfen, faulen, oder mit vielen andern fremdartigen Theilen versehenen Nahrungssaft enthalten, heißen bössaftig, weil sie ein unreines, scharfes, und auf mannichfaltige Art fehlerhaftes Blut erzeugen. Man muß sich aber angewöhnen, einen bestimmten Begriff von der Bössaftigkeit der Speisen zu erlangen. Sonst irret man sehr oft in seinem Urtheile. Viele Speisen sind ihrer eigenthümlichen Natur nach bössaftig, andere werden es erst durch gewisse Umstände. Die groben Speisen (siehe §. 23. und 24.) geben, wenn sie verdaut werden, einen guten Nahrungssaft; aber wenn sie nicht verdaut werden, zerlösen sie sich in einen Schleim, der sich im Magen häufet, und entweder als ein dicker zäher Kleister nach und nach ins Blut gebracht oder erst im Magen scharf und faul wird, und hernach als ein verdorbener Schleim in das Blut kommt. Die

groben

groben Speisen, worunter die Mehlspeisen und Hülsenfrüchte gehören, sind also ihrer Natur nach nicht bössaftig, wie man an den Bauern und allen Arbeitern sieht. Aber unverdaut werden sie es, wie man sich davon bey den Gelehrten, dem Frauenzimmer, bey Kindern, und bey stillsitzenden Personen überzeugen kann. Denn diese bekommen allesammt vom häufigen Genuß der Mehlspeisen, der Hülsenfrüchte, und der grobschleimigten Wurzeln und Fische, ein zähes und dickes Blut, und verstopfte und verkleisterte Gefäße und Drüsen, welche die Ursache unzähliger Krankheiten werden. Der Arbeitsame aber bleibt bey dem Genuß dieser Speisen gesund und stark. Ja die Verdauung hat so vielen Antheil an der guten oder bösen Mischung des Bluts, daß sogar auch die gutsaftigsten Speisen eine unreine und schlechte Beschaffenheit des Bluts hervorbringen, wenn sie nicht verdaut, und daher im Magen in einen Schlamm verwandelt werden. Auch dann werden die gutsaftigen Speisen bössaftig, wenn sie im Magen eine unreine verdorbene Materie finden, die sie sofort mit ihren bösen Theilen schwängert. Man kann von allen schwerverdaulichen Speisen sicher behaupten, daß sie, wenn sie oft und häufig in einen schwachen Magen kommen, bössaftig werden. Nun aber giebt es doch Speisen, die an und vor sich selbst mit einem bösen Safte erfüllet sind, und ihre bössaftige Natur nicht verlieren, wenn schon die Verdauungs- und Blutmachenden Werkzeuge ihre Verrichtungen auf die vollkommenste Weise ausüben. Es kann nicht verhindert werden, daß sie ihre fremdartigen Theile, das heist, diejenigen Theile, die nicht zur Mischung des Bluts, am wenigsten zur guten Mischung des Bluts, gehören, mit dem Blute vermengen. Die hieher gehörigen Speisen sind §. 34. in der zweyten Classe angezeiget.

§. 32.

Daß ein scharfer und fauler Nahrungssaft aus dem Magen in das Blut übergehen kann, wird man leicht zugeben, weil der Nahrungssaft diesen Fehler haben, und doch flüßig genug seyn kann. Aber wer sich erinnert, daß nichts aus dem Magen in das Blut gebracht wird, als was vollkommen flüßig und auflösbar ist; der wird noch zweifeln, ob auch zähe groberdigt schleimigte Theile durch die überaus zarten Milchgefäße in das Blut eindringen, und solches verschleimen und verdicken können. Dennoch lassen viele Umstände sehr wahrscheinlich vermuthen, daß solches geschehe. Der Magenhusten und die schleimigte Engbrüstigkeit sind immer mit einem verschleimten Magen verbunden, und werden durch Reinigung des Magens gehoben. So ist auch bey einem Menschen, der schlecht verdauet, und viele grobschleimigte Speisen genießet, das aus der Ader gelassene Blut allemal dick, zähe und schleimigt. Wir sehen daraus, daß aus dem Magen grobe zähe dickschleimigte Theile würklich in das Blut übergeschickt werden. Da nun aber diese zähen und groberdigten Theile unmöglich in unzertrenntem Zusammenhange durch die Milchgefäße eindringen können; so ist glaublich, daß sie, nachdem sie in den Feuchtigkeiten des Magens zertheilet und zerschlemmet worden, sich durch gedachte Gefäße so zu reden durchschleichen, und solchergestalt das Blut nach und nach mit ihren Theilen erfüllen. Daß aber daraus kein wahres Blut, sondern ein zähes erdigtes Blut, das die Alten atrabilarisch nannten, erzeugt wird, oder bey der Erschlaffung der Gefäße ein schleimigtes Blut entstehet, habe ich schon §. 17. bewiesen.

§. 33.

Ein richtiges und gründliches Urtheil von den Würkungen der Nahrungsmittel beruht auf eine genaue Kennt-

Kenntnis der Menge und Güte des in denselben stecken-den Nahrungssafts und der noch sonst damit vermischten würksamen Bestandtheile. Siehe §. 26. Also ist es für den Diätetiker eine überaus wichtige Sache, sich den großen Unterscheid recht bekannt zu machen, der in Absicht des Nahrungssafts und der würksamen Bestandtheile unter den Nahrungsmitteln herrschet. So macht er die Lehre von den Alimenten zu einer Wissenschaft, und darf alsdenn nicht mehr sein Urtheil nach Vorurtheilen bestimmen. In Wahrheit, man hört über keine Sache mehr widersprechende Urtheile als über den Unterscheid und die Würkungen der Nahrungsmittel. Das rührt lediglich daher, weil man die Diätetik nicht ordentlich studiret, sondern nur so viel davon lernt, als man gelegentlich in den practischen Büchern erwehnt findet, oder allmählig in der Praxis aus Erfahrung erkennet. Da kann es denn nicht fehlen, daß die seichten Urtheile über die Speisen und Getränke oft in Machtsprüche ausarten. Denn je weniger man von einer Sache weiß, desto mehr Autorität giebt man sich, wenn man davon spricht, oder desto zuversichtlicher nimmt man den blinden Glauben des großen Haufens an. Die alten Aerzte bekümmerten sich sehr um die Diät. Aber sie kannten die nährenden Substanzen nicht. Sie wusten nichts von den andern Bestandtheilen der Nahrungsmittel. Denn die Chymie war bey ihnen in schlechter Ausübung. Sie nahmen in allen Körpern vier Elemente an. Sie beurtheilten auch die Nahrungsmittel nach der Oberhand, welche ihrer Meynung nach eines oder das andere von diesen Elementen in denselben hat. Daher war es ihnen genug, wenn sie behaupteten, daß die oder jene Speise von kalter oder warmer, trockener oder feuchter, oder endlich von vermischter Natur sey. Man darf sich nun nicht wundern, daß man sich bey den Alten wegen der Nahrungsmittel wenig Raths erholen kann. Man muß

sich aber sehr wundern, daß heut zu Tage noch bey vielen, von welchen man bessere Einsichten zu fodern berechtigt ist, eine große Unwissenheit über den Unterscheid der Nahrungsmittel herrschet. Die Schuld liegt meistens in dem gemangelten Unterricht und in der geringen Lectüre. Freylich ist bisher, bey allen vortreflichen Beyträgen und Bemühungen vieler Aerzte dieses Jahrhunderts, noch kein eigentliches Lehrgebäude der Nahrungsmittel errichtet worden. Denn den genauern Abhandlungen von den Alimenten kann man diesen Namen nicht beylegen. Ich habe mich daher angelegen seyn lassen, ein solches Lehrgebäude aufzuführen, welches nach meiner Einbildung die Erlernung der wichtigen Lehre von den Nahrungsmitteln erleichtert. Zu diesem Zweck, dünkt mich, führt eine ordentliche Claßification am besten und sichersten; uhd zwar diejenige, wo die Nahrungsmittel nach der unterschiedenen Menge und Güte ihres Nahrungssafts und nach dem Unterscheide ihrer Bestandtheile eingetheilt und geordnet werden.

§. 34.

Zufolge des in diesem Capitel betrachteten Unterscheides der Nahrungsmittel in Betracht ihrer Bestandtheile, werde ich, in der besondern Abhandlung von den Speisen, folgende Eintheilung zum Grunde legen.

Erste Classe. Gutsaftige Speisen.

Erstes Geschlecht. Starknährende oder vollsaftige Speisen. (§. 24.)

Erste Ordnung. Mucilaginöse oder vegetabilisch-schleimigte.

Erste Gattung. Mit weichen saftigen Fasern.

1. Süße. Die ein zuckerhaftes Wesen in sich haben.

ben. Zuckerwurzel. Indianische Süßwurzel. Mohrrübe. Rothe Rübe. Mangoldwurzel.

2. Süßlichte zartmehligte. Palsternak. Kohlrüben. Kohlrabi. Scorzonere. Haberwurzel. Weißwurzel. Petersilienwurzel. Weiße Rüben. Spargel. Englische Patatten.

Zweyte Gattung. Grobmehligte oder erdichtzähe. Alle Getraidearten. Die Knollen, Erdäpfel, Erdnüße, Erdcastanien.

Zweyte Ordnung. Gallertige oder thierisch-schleimigte.

Erste Gattung. Mit weichem saftigem Fleisch. Kalb, junges Rind, Lamm, Hammel, Böklein, Schwein, Hirsch, Reh, Hase, Caninichen, Eichhörnchen, Eselsfüllen, Bär, Dachs, Frosch, Hahn, Henne, Phasan, und die meisten Landvögel, die nicht in der folgenden Gattung genannt sind. Austern. Kleine Krebse. Frische Eyer.

Zweyte Gattung. Mit hartem zähen Fleisch. Alle alte Thiere der vorigen Gattung. Ferner der Auerochse, Büffel, Elendthier, Pferd, Esel, Fuchs, Schweinigel, Meerschwein, Murmelthier, Gems, Schildkröte, Auerhahn, Staar, Specht, Sperling, Gans, Ente, Schwan, Kranich, Wiedehopf, Muscheln, Schnecken, Hummer, große Krebse, harte Eyer.

Dritte Ordnung. Fette oder butterhafte öligte.

Erste Gattung. Süßlichte. Süße Mandel. Wallnuß. Haselnuß. Wassernuß. Castanie. Bucheneichel. Pistacien. Pinien. Die Milch. Der frische Käse.

Zweyte Gattung. Bitterlich herbe. Bittere Mandeln. Eicheln. Die Fruchtkerne. Oliven.

Zweytes Geschlecht. Schwachnährende Speisen.

(§. 25.)

Erste Ordnung. Mucilaginöse wäßerigte. Deren vegetabilischer Nahrungsschleim in vielem Wasser zertheilt ist.

1) Süße. Melonen, Citrullen, Pfeben. Viele Arten von Birnen und Aepfeln. Süße Citronen, Limonien, Pomeranzen. Pisang. Feigen. Maulbeeren. Himbeeren. Süße Weintrauben. Süße Kirschen. Pflaumen. Brustbeeren. Datteln.

2) Süßlichte. Grüne Erbsen und Bohnen. Kopfkohl, Blumenkohl. Spinat. Melde. Bete. Frische Gurken. Kürbis.

3) Süßlicht bitterliche. Cichorie, Pfaffenröhrlein, Rüben-Rapunzel, Borretsch, Betonie, Hedernessel, Hopfenspargel, Hasenkohl, Hederich, Artischoken, Capern. Bachbungen. Endivie. Lattich. Grindwurz.

4) Süßlichte gelinde balsamisch gewürzhafte. Zellerie, Engelwurz, Körbel, Fenchelkraut, Melisse.

5) Scharfe. Rettig, Radischen, Meerrettig, Dragun, Rukette, Schöllkraut, Löffelkraut.

6) Saure. Sauerampfer, Portulak, Citrone, Limonie, saure Pomeranzen, saure Kirschen und Pflaumen.

7) Süßsäuerliche oder weinhafte. Renetten und Borstorfer Aepfel. Ananas. Adamsapfel. Apfelsine. Brombeeren. Erdbeeren. Heidelbeeren. Stachelbeeren. Johannisbeeren. Weintrauben. Abricose. Pfirsische.

8) Herbe. Holzbirnen, Holzäpfel, Quitten, Moosbeeren, Preußelbeeren, Berbersbeeren. Grüne Sommer- und Winter-Birnen. Franzäpfel. Mispeln,

Mispeln, Speerbeeren, Quitschbeeren, Weißdorn, Hahnbutten, Cornelkirschen, grüne Myrobalanen, Haberschlehen.

Zweyte Ordnung. Gallertigtwäßerigte. Darunter gehören alle Fische.

Zweyte Classe. Bösaftige Speisen.

Erste Ordnung. Scharfe.

1) Grobschleimigt gesälzene. Alles geräuchertes oder gepökeltes Fleisch der vierfüßigen Thiere und Fische.
2) Faule und leicht faulende Speisen. Das Schaaf, der Bock, die Ziege, der Stier, die Katze, der Fischotter, alle Wasservögel, das Blut der Thiere, gebratene Eyer, ein altes faules Ey.
3) Die pelzigten und lederhaften mit einer verdächtigen Schärfe begabten Speisen. Die Trüffeln, Schwämme, Morchen, Bülze.

Zweyte Ordnung. Rohsaftige oder groberdigte. Die groben Hülsenfrüchte.

§. 35.

Diese Eintheilung, ob sie gleich in mancher Absicht unvollkommen seyn kann, ist vor der Hand doch die bequemste und sicherste. Denn nach derselben kann ich die Nahrhaftigkeit, Verdaulichkeit, Güte und arzneyische Kraft der Speisen am besten beurtheilen, und ohne viele Mühe gründlich erkennen, welche Speisen mit gleichen Bestandtheilen, und also auch mit gleichen Würkungen begabt sind, und welche hingegen wieder voneinander ganz unterschieden sind. Dabey aber muß man niemals vergessen, daß die Würkung aller Nahrungsmittel zwar in allen menschlichen Körpern immer dieselbe bleibet, daß

aber diese Würkung nach Verschiedenheit des Subjects und der Umstände bald heilsam und zuträglich, bald aber sehr schädlich und nachtheilig ist. Ich werde solches im fünften Capitel, wenn ich von der Wahl der Speisen handeln werde, näher erläutern.

§. 36.

Noch hat man auf manche Dinge Rücksicht zu nehmen, die in die Güte und unterschiedene Beschaffenheit der Speisen, in ihrem rohen Zustande betrachtet, einen Einfluß haben. Ich muß derselben hier gedenken, theils um meine gemachte Eintheilung zu rechtfertigen, theils um denen Einwürfen zu begegnen, die man etwa gegen meine Claßification vorbringen könnte. Der Unterscheid, den die mannigfaltigen Speisen aus dem Thierreiche unter sich haben, erhellet schon aus der diätetischen Eintheilung derselben, und wird dereinstens in meiner besondern Abhandlung vom Fleische in ein helleres Licht gesetzt werden. Aber hier ist der Ort, denjenigen Unterscheid zu betrachten, der zu gewissen Zeiten und unter gewissen Umständen in einer und derselben Speise von Natur bemerket wird. Vorerst finden wir, daß das Clima einen Unterscheid in Thieren von einerley Art hervorbringet, der aber doch nicht so sehr dem Himmelsstrich selbst als vielmehr der Beschaffenheit des Bodens und dem Futter zuzuschreiben ist. Boßmann berichtet, daß die Kühe in Guinea sehr klein sind, einen sehr übeln Geschmack haben, und sehr wenig Milch geben. Die Hammel sind daselbst fast um die Hälfte kleiner, als in Europa, und statt der Wolle haben sie Fingerslange Haare. Ihr Fleisch ist außerordentlich trocken, und wird daher wenig gegessen. Ueberhaupt sind alle Thiere daselbst kleiner als anderwärts. Wem ist unbekannt, daß die Podolischen und Ungarischen Ochsen und die Moldauer Schweine,

an

an Größe und Güte des Fleisches, allen andern Thieren dieser Art billig vorgezogen werden? Die Erfahrung hat gelehrt, daß in den kalten Ländern die Thiere kleiner, aber fetter und zahlreicher sind, als in den warmen Ländern. Von den Seefischen haben Anderson und Pontoppidan erwiesen, daß sie desto besser, fetter und wohlschmeckender sind, je mehr sie nach Norden hin gefangen werden. Die Seefische leben am liebsten im kältesten Wasser, und daher sind sie längst dem Nordpole hinauf nicht allein am allerüberflüßigsten, sondern auch am allerfettesten. Unter den dicken und ewigen Eisschollen, die die Nordsee vom achtzigsten Grad bis hinauf am Nordpol bedecken, ist das rechte Vaterland der besten Fische. Von da thun sie Wanderungen nach Island, Finnland, Norwegen, die nördliche Spitze Schottlands, die Orkadischen Inseln, und so weiter. Sie werden aber desto magerer, je weitere Reisen sie thun, und je gelindere Climate sie antreffen. Daher holen die Berger und Drontheimer, welche selbst schon gute Fische haben, sie lieber von den äußersten Normännern und Isländern her, weil diese so hoch in Norden, als sie nur mit ihren Fahrzeugen kommen können, die Fische zu fangen bemüht sind.

§. 37.

Der Boden und der Ort, wo sich die Thiere aufhalten, macht unter ihnen ebenfalls einen großen Unterscheid, der vornemlich in der unterschiedenen Beschaffenheit der Luft und des Wassers liegt. Denn wie die Elemente sind, worinn die Thiere leben, so ist auch ihre Natur verändert. Das Wildpret der gebürgigten Gegenden ist besser, mürber und wohlschmeckender als auf flachem Lande. Bey den Fischen ist dieser Unterscheid am merklichsten. Je reiner und heller ein Wasser ist,

worinn sie leben, desto trockener, besser, gesünder und wohlschmeckender sind sie. In schnell fließenden Wassern sind wenige, aber sehr wohlschmeckende und gesunde Fische, wie z. E. in der Elbe, Donau und dem Rhein. Denn je mehr ein Wasser bewegt wird, desto reiner ist es, desto weniger kann es faulen, und ein desto reineres Fleisch hat der Fisch, der sich darinn aufhält. Daher hängt auch in den Landseen und Bächen und Teichen die Güte der Fische einzig und allein von der Bewegung des Wassers ab. Wenn solches einen hinlänglichen Ab- und Zufluß hat; so sind die darinn gefangenen Fische dem Menschen eben so schmackhaft und gesund als die Flußfische. Ja sie sind denen aus langsam fließenden Strömen und trüben Wassern, dergleichen die Oder ist, weit vorzuziehen. Denn in letzterer Art von Strömen und Wassern sind die Fische zwar größer und fetter, aber auch von schlammigterm Fleisch, und daher ungesund. Am schlechtesten sind die Fische aus moderigtem Wasser.

§. 38.

Es kommt auch bey der Nahrhaftigkeit, Verdaulichkeit und Gesundheit der animalischen Speise viel auf das Alter, das Geschlecht, und die Lebensart der Thiere an. Bekanntlich ist das Fleisch der jungen Thiere sehr saftig, weich, ungemein nahrhaft und gesund. Von alten Thieren ist es zähe, trocken, hart, saftleer, und schwerverdaulich. Die ganz jungen Thiere aber, z. E. die neugebohrnen, oder die nur einige Monate alt sind, haben eine zu wäßerigte Gallerte, und können daher nicht so gut nähren, als die, welche etwas mehr erwachsen sind. Sie erschlaffen, wegen ihrer überflüßigen Feuchtigkeit, den Magen, und erregen leicht einen Ekel. Auch die Größe der Thiere kommt hier in Betrachtung, und da gilt mehrentheils die allgemeine Regel, daß ein

Thier

Thier ein desto derberes und nahrhafteres Fleisch hat, je größer es ist. Diese Regel erstreckt sich auch über das unterschiedene Geschlecht der Thiere. Ein vierfüßiges Thier hat ein festeres und starknährendes Fleisch. Unter den Vögeln sind zwar viele wohlschmeckender und leichter zu verdauen; der Saft aber, den ihr Fleisch enthält, ist flüchtiger und zärter, und daher Wiedergenesenden und Stillsitzenden zuträglicher, als den starken und zur harten Arbeit gewöhnten Leuten. Wenn letztere oft und nichts als junge Hüner, Lerchen, Krametsvögel essen sollten, so würde ihnen bald wieder hungern, und sie würden zu keiner anhaltenden Arbeit taugen. Sonst bedarf es keines weitern Beweises, daß das Rindfleisch dem Menschen eine derbere und größere Nahrung gebe, als das Hammelfleisch, daß ein Hirsch oder wildes Schwein ein festeres Fleisch habe, als ein Hase, und endlich daß ein Auerhahn oder ein Truthahn, oder eine Gans an Nahrhaftigkeit und Dichtigkeit des Fleisches eine Henne oder Taube, und diese wieder eine Lerche oder Krametsvogel übertreffe. Unter den Fischen gilt ebenfalls die von der Größe hergenommene Regel. Ein Stör ist härter und schwerverdaulicher, als ein Lachs, und dieser macht dem Magen wieder mehr zu schaffen, als eine Forelle. Die Lebensart der Thiere hat auf die Gesundheit und Beschaffenheit ihres Fleisches allerdings keinen geringen Einfluß. Die Thiere, die sich in freyer Luft aufhalten und sich Bewegung machen, sind denen Eingesperrten weit vorzuziehen. Es ist wahr, letztere werden stärker und fetter, wie man an den Schweinen und Gänsen sieht, die in Behältnissen gemästet werden. Aber ihr Fleisch ist schwammigter, unrein, und bösaftig. Die Ruhe, schreibt Herr Doctor Unzer, ist den Thieren eben so schädlich als den Menschen. Sie mästet sie mit übeln, rohen, und unausgearbeiteten Säften, die keine gute Nahrung haben. Darum ist vergleichungsweise das Fleisch der

im Stalle gefutterten Thiere nicht so gesund, als derer, die sich im freyen Felde aufhalten. Man kann es am Unterscheide der Milch und Butter der Thiere im Winter, wenn sie in Ställen stehen, und im Frühjahr und Sommer, wenn sie auf den Wiesen gehen, abnehmen, wie ihre Lebensart ihre Säfte verändert. Der unterschiedene Grad der Bewegung ist fast die einzige Ursache des Unterscheides unter den wilden und zahmen Thieren. Erstere werden den letztern billig zur Speise vorgezogen, weil sie ein trockneres, mürberes und leicht verdaulicheres Fleisch haben. Diese Trockenheit und Mürbigkeit des Fleisches entsteht von der beständigen und schnellen Bewegung des Wildes; allein diese starke Bewegung entwickelt auch in den Säften dieser Thiere viel urinöses Salz, in welchem der Grund des vorzüglichen Wildgeschmacks und ihrer leichten Neigung zur Fäulniß liegt. Hingegen haben die zahmen Thiere, weil sie sich weniger bewegen, ein süßlich schmeckendes mehr saftiges Fleisch, das sogar in den Jungen ekelhaft ist. Sie haben mehr Gallerte und mehr Fett, und deswegen schicken sie sich auch zu Suppen besser als das Wild, welches weniger Gallerte und weniger Fett hat.

§. 39.

Der gröste Unterscheid der Thiere, worauf der Diätetiker am meisten zu sehen hat, rührt von ihrem Futter her. Am schmackhaftesten und gesundesten sind die Thiere, welche von Gras, Kräutern, Wurzeln, Saamen und Früchten leben. Ihre Säfte sind von milder Art, und ihr Fleisch ist süßlicht, rein und kräftig. Daher sind die Graßfressenden Thiere so vortreflich zu unserer Nahrung geschickt; und diejenigen Vögel, die sich blos von Körnern, Pflanzen und Früchten ernähren, haben ein weißes, gesundes, leichtverdauliches Fleisch.

Hinge-

Hingegen taugen diejenigen Thiere nicht zur gesunden Nahrung, die von Koth, Schlamm, Ungeziefer, Fischen, und dergleichen leben. Daher haben die Sumpf- und Wasser-Vögel einen thranigten und fischichten, die in stehenden Wassern befindlichen Fische einen moderigten, und die auf sumpfigten, morastigen und unreinen Wiesen weidende Thiere einen merklich widrigen Geschmack. Das Fleisch aller dieser Thiere ist zwar mehrentheils feist und sehr saftvoll. Aber es ist kein reiner und recht gallertiger Saft, sondern er ist unrein, grobschleimigt, und hat schädliche Eigenschaften, welche diejenigen ungesund machen, die dergleichen Fleisch geniessen. Die Raubthiere und Raubvögel, welche sich wieder vom Fleisch der Thiere erhalten, sind am allerschädlichsten, und können wegen ihres scharfen und überaus leicht faulenden Nahrungssafts nicht von den Menschen gegessen werden. Wie sehr das Futter der Thiere ihr Fleisch verändere, sieht man an Thieren von einerley Art am deutlichsten. Im Sommer sind die Krametsvögel unschmackhaft und mager, weil sie alsdann sich allein vom Ungeziefer nähren müssen; aber im Herbste sind sie delicat, weil sie sich mit Wacholderbeeren, Ebereschen und Weinbeeren nähren. Eine Gans, eine Ente verlieren ihren fischigten Geschmack, wenn man sie mit Getraide eine Zeitlang futtert, und ihr Fleisch wird dadurch zu einer angenehmen und gesunden Speise. Das Futter des Hasen ist im Sommer anders als im Winter. Denn zur ersten Zeit isset er allerley junges Gras, im Winter aber muß er mit Rinden und Baumsprößlingen fürlieb nehmen Es ist gewiß ein großer Unterscheid zwischen denen Schweinen, die von allem unreinen Kothe leben, und zwischen denen, die blos mit Eicheln gemästet sind. Thiere, die mit Korn gefuttert werden, schreibt Herr Doctor Unzer, geben allezeit gesündere Suppen, als die von unreifen Gewächsen leben müssen. Ich könnte

noch mehrere Beyspiele anführen, um zu beweisen, daß das Futter der Thiere einen großen Einfluß in die Beschaffenheit ihres Fleisches habe. Aber ich will in einer Sache, wovon man leicht durch die tägliche Erfahrung überzeugt werden kann, die Zahl der Exempel nicht häufen. Doch einen merkwürdigen und gar sehr wichtigen Umstand, woraus man in der ausübenden Arzneykunst noch eine besondere Anwendung machen kann, muß ich nicht übergehen. Die mit starken Arzneykräften begabte Kräuter vermischen sich mit den Säften des Thieres, das solche genießet, sehr genau, und theilen dem Fleische nicht allein ihren specifiken Geruch und Geschmack, sondern auch ihre Arzneykräfte mit; so daß derjenige Mensch, welcher dergleichen Fleisch isset, die von diesen Arzneykräften nothwendig abhängende Veränderungen in seinem Körper verspüret. Galenus sagt, wenn eine Ziege Scammonium oder Wolfsmilch genossen hat, so purgiret die Milch den Menschen. Von den Wachteln in Böotien und Thessalien berichtet Galenus, daß ihr übermäßiger Genuß den Leuten Convulsionen und epileptische Zufälle verursache. Das soll daher rühren, weil die Wachteln gern Trespe, Schwindelhaber, und Niesewurz essen. Dergleichen Krankheit hat auch Doctor Nebel nach dem Genuß einer Wachtel bey einer Frauensperson bemerket. Inzwischen ist doch gewiß, daß die Menschen die Wachteln ohne Schaden essen können, wenn man sie vorher eine Zeitlang mit Körnern gefuttert hat. Wenn die Kühe viel Knoblauch fressen, so schmeckt und riecht ihre Milch darnach. Wenn ein Krametsvogel Creuzbeeren verschlucket, so purgirt er den Menschen, der ihn gebraten ißet. Das Fleisch eines Schaafs, das Wermuth gegessen hat, schmeckt bitter. Pallas versichert, daß das Fleisch der Sibirischen wilden Steppenziegen oder Antelopen dem Rehfleisch weit vorzuziehen seyn würde, wenn es nicht gemeiniglich nach dem Wermuth,

muth, womit sich diese Thiere nähren, einen starken Geschmack hätte. Das Hasenfleisch und das Fleisch von jedem andern Vieh soll sehr übel schmecken, wenn das Thier einige Zeit von Rüben gelebt hat. Norden berichtet, daß die Nilgänse nach Ingwer schmecken, weil sie eine am Nilufer wachsende Wurzel fressen, die dem Ingwer ähnlich ist. Linnäus erzählet, daß die Ochsen in Jamaica, welche von dem an einigen Orten daselbst wachsenden Americanischen Kraut Petiveria gegessen, davon ein so übelriechendes und übelschmeckendes Fleisch bekommen, (denn dieses Kraut hat einen starken Knoblauchs-Geruch und Geschmack) daß es kein Mensch essen kann; insbesondere werden die Nieren unerträglich. Deswegen muß das Vieh, das in Jamaica an solchen Orten gekauft worden, wo Petiveria wächst, viele Wochen lang mit reinem Heu gefuttert werden, weil sie es sonst nicht los werden, indem es niemand essen kann. In Schweden hat man bemerket, wenn die Schaafe und Kühe auf den Weiden von dem Pfenniggrase, vom Liebstökel, oder von einer gewissen Art Hasenkohl essen, und kurz darauf geschlachtet werden, so hat die Milch und Butter, der Käse und das Fleisch den unangenehmsten heßlichsten Geschmack.

§. 40.

Aus dem Innhalt des vorhergehenden Paragraphs fließen zwey Regeln. 1) Man muß und kann nicht jedes eßbare Thier zu aller Zeit genießen, sondern solches ist nur in derjenigen Jahreszeit eine gesunde und schmackhafte Speise, da es dasjenige Futter genießen kann, welches ihm am zuträglichsten ist. Gelegentlich ist hier anzumerken, daß auch die Thiere zur Brunstzeit, oder wenn sie sich begatten, zur Speise nichts taugen; denn alsdann ist ihr Fleisch meist unschmackhaft und oft,

wegen

wegen besonderer von der Geilheit erregten Schärfe, stinkend und ungesund. Auch die Fische sind bekanntlich zu der Zeit, wenn sie laichen oder Eyer legen, mager und unschmackhaft. 2) Man kann in vielen Krankheiten der Menschen die Milch der Thiere durch das aus gewählten Kräutern ihnen dargereichte Futter medicinalischer machen, und derselben solche Eigenschaften mittheilen, die sie sonst in Heilung gewisser Krankheiten nicht in so vorzüglichem Grade haben würde. Die Milch und die Butter ist zwar im Frühjahr und Sommer überhaupt sehr gesund und ungemein delicat und erfrischend, weil das Vieh alsdann die saftigen Kräuter und Blumen frißt. Aber wenn man sie in Brustkrankheiten will trinken lassen, futtert man das Thier vornemlich mit Brustkräutern; wider den Scorbut und die Schärfe der Säfte mit Blutreinigenden Kräutern, wider die Gicht mit andern dazu dienlichen Kräutern u. s. w. Ich habe davon umständlicher in meinem medicinischen Tischbuche gehandelt, und halte mich darum hier nicht weiter dabey auf.

§. 41.

Aus der Naturgeschichte ist bekannt, daß Pflanzen von einerley Art nach Beschaffenheit des Erdreichs und des Clima eine mannichfaltige Veränderung leiden. Auch auf diesen Unterscheid muß der Diätetiker in manchen Fällen sehen. Der Wachsthum und die Beschaffenheit der Pflanzen hängt ab vom Erdboden, von dessen Höhe, von der Luft, vom Wasser. Man kann davon die ausführliche und gelehrte Abhandlung des Ritter Linnäus, von der Pflanze der Gewächse, wie solche auf die Natur gegründet im ersten Bande der Abhandlungen der Königl. Schwedischen Academie der Wissenschaften nachlesen. Nach Verschiedenheit derer zum Wachsthum der

Pflanzen

Pflanzen nothwendigen Verhältnisse bemerkt man auch allerdings einen großen Unterscheid unter denenjenigen Vegetabilien, die in einem ganzen Lande oder in mehrern Ländern überall wachsen. Die Küchenwurzeln und Kohlarten schmecken in den gebürgigten Gegenden, wo Eisenminern sind, weit schlechter, stöckerigter, ordentlich etwas eisenhaft und zusammenziehend. Die weißen Rüben wachsen fast allenthalben, und dennoch haben unsere Märkische, und unter diesen wieder die Teltauer an mehrerer Auflösbarkeit und süßer Mehlhaftigkeit vor andern den Vorzug. Die Weintrauben, Aepfel, Birnen, Pfirsichen, Pflaumen, und insbesondere die süßen Baum- und Stauden-Früchte, sind nicht an allen Orten von gleicher Güte. In den heißen Ländern, als in Italien, Frankreich, Spanien, Portugall, wo die Sonne mehr brennt und länger scheint, werden die öligten geistigen erdigt salzigten Theile mehr verflüchtiget, und genauer untereinander vermischet, daß sie eine weit angenehmere Süßigkeit, ein flüchtigeres feurigeres Oel, und mehr Geist haben. Hingegen in denen Ländern, wo die Sonne nicht so stark würkt, sind noch viele unreine herbsaure Theile in diesen Früchten, ein wäßerigterer Spiritus, ein gröberes Oel, ja in den mehr nordlichen Gegenden kommen sie nicht einmal zur rechten Reife, und können wegen ihres sauren zusammenziehenden Geschmacks kaum gegessen werden. Bey keiner Frucht hat der Grund und Boden, wo sie wächst, einen solchen Einfluß auf die Güte, als bey dem Weine. Daher geben die nemlichen Weinsorten, selbst in nahe nebeneinander liegenden Weinbergen, Weine von unterschiedener Güte, und es schicken sich daher so wenige Gegenden zum Weinbau. Doch kommt es hier freylich auch sehr auf die Wartung an. Ueberhaupt veredeln sich alle Weine, die aus mitternächtigen Orten in mittägige Gegenden gebracht werden. Der Spanische Wein, den

man unter dem Namen Peter Simens kennet, ist aus solchen Reben, die vor 200 Jahren aus Deutschland nach Spanien verpflanzet worden. Die auf dem Vorgebürge der guten Hofnung gepflanzten Reben schreiben sich ursprünglich vom Rheinstrom her. Welcher großer Unterschied ist aber nicht unter dem Capwein und Rheinwein? Wir wissen, daß unser hiesiges Löffelkraut an Schärfe und Würksamkeit weit unter demjenigen zu setzen ist, das in den kalten Nordländern wächst. In der Niederlausitz isset man eine gewisse Art von Schwämmen, die sie dort Liebritzen nennen, ohne allem Schaden; und doch ist solche an vielen andern Orten giftig. Ueberhaupt giebt es viele Schwämme, die an manchen Orten eßbar, anderwärts aber giftig sind.

§. 42.

Bey dem Genuß der Getränke und Gewürze hat man nicht ganz eigentlich die Absicht, sich zu nähren; obgleich einige darunter ungemein nahrhaft sind. Also hat man bey dem unter ihnen obwaltenden Unterscheide nicht so sehr auf ihre Nahrhaftigkeit, als vielmehr auf ihre würksame und arzneyische Bestandtheile zu sehen. Dem zu Folge kann man die Getränke am besten also eintheilen:

I. Wäßerigte Getränke.

I. Einfache. Alle Arten des gemeinen Wassers.

II. Mucilaginös wäßerigt geistige.

1) Gegorne. Alle Biere.

2) Aromatisch-balsamische. Der Birkensaft, Ahornsaft, Thee, Cafee, Chocolate.

3) Süßsäuerlichte. Limonade, Orsade, Sorbet, Poßet, Meth, Most.

II. Geistige Getränke.

I. Abgezogene oder scharf brennende. Alle Arten von Brantwein.

II. Gegorne. Alle Arten von Wein.

1) süße Weine. 2) saure. 3) säuerlichte. 4) süßsäuerlichte und 5) herbe Weine.

§. 43.

Die Gewürze sind:

1) Süße. Der Honig und Zucker.

2) Saure. Der Eßig, Zitronensaft, Limonien-saft, Agrest, Kirschsaft, Maulbeersaft, und andere frisch ausgepreste Säfte der reifen Früchte.

3) Oeligte. Die Butter, das frische Fett, Oel.

4) Salzigte. Das Kochsalz.

5) Aromatisch-Balsamische Vegetabilien. Knoblauch, Zwiebeln, Bollen, Muscatennuß, Muscatenblume, Pfeffer, Cubeben, Vanille, Cardamom, Lorbeeren, Wacholderbeeren, Ingwer, Calmus, Gewürznelken, Zimmt, Saffran, Kümmel, Coriander, Fenchel, Petersilie, Dill, Salvey, Meyran, Thymian, Poley, Dosten, Beyfuß, Isop, Pfefferkraut, Raute.

Viertes Capitel.

Von der Zubereitung der Nahrungsmittel.

§. 44.

Der Diätetiker würde mit seinem Urtheile über die Eigenschaften und Würkungen der Speisen bald fertig werden, wenn die Nahrungsmittel auf eine einfache und ungekünstelte Art zubereitet würden. Aber die künstlichen Zubereitungen der Speisen, ihre Vermischungen, betrügerische Verfälschungen, und die Gefäße, worinn

sie zubereitet oder aufbehalten werden, sind jetzt so mannigfaltig, daß der Diätetiker sich um alle diese Dinge bekümmern muß, wenn er ein richtiges Urtheil fällen will. Die Kochkunst hat ihre Erweiterung und Vollkommenheit keinesweges der Liebe zur Gesundheit zu verdanken, sondern der Begierde der Menschen, ihren Gaumen zu kützeln, und im Geschmak eine große Wolluſt zu empfinden. Da diejenigen, die sich Köche halten, selten bey ihren Gerichten darauf sehen, daß sie heilsam und gesund sind, sondern mehr, daß sie leckerhaft und reizend schmeken sollen; so ist es kein Wunder, daß die Kochkunst viele Dinge ungesund macht, die es ihrer Natur nach nicht sind. Denn indem man eine Menge Ingredientien zusammenthut, um eine pikante Brühe oder kräftige Suppe zu verfertigen; so wird das Gemische oft ein Gift. Man mißhandelt in den Küchen manche an sich gesunde Speise durch Backen, Braten, Rösten, oder andere Zurichtungen so sehr, daß sie eine ganz andere Natur und Würkung erlangt, als sie im natürlichen Zustande hatte. Dem Arzt ist es daher in vielen Fällen nothwendiger, zu wissen, wie eine Speise zubereitet worden, als zu erfragen, welche Speise ein Mensch genossen hat. Nun ist es zwar unmöglich, und auch hier ganz überflüßig, alle die Vermischungen der Speisen zu untersuchen, welche der menschliche Uebermuth erfunden hat. Aber es macht ein sehr wichtiges und wesentliches Stück in der Diätetik aus, sich die Hauptverrichtungen der Küche, wie auch das Backen und Brauen, die Weingährung und dergleichen, in so weit bekannt zu machen, als die Nahrungsmittel dadurch auf die Gesundheit der Menschen eine unterschiedene Würkung erhalten.

§. 45.

Da wir einen solchen Magen haben, der die wenigsten rohen Speisen zu verdauen im Stande ist; so sind

wir

wir genöthiget, die Speisen durch allerhand Behandlungen und Zurichtungen erst zum Genuß und zur Verdauung geschickt zu machen. Es ist dem Menschen anständig und erlaubt, leckerhafte und wohlschmeckende Zurichtungen zu erdenken und zu gebrauchen. Nur muß er seine Lüste nicht auf Unkosten seiner Gesundheit befriedigen. Man kann die Speisen auf einfältige und unserer Gesundheit zuträgliche Art zubereiten, ohne daß der Wohlgeschmack dabey verlieret. In diesem Falle kann man auch am besten und gewissesten urtheilen, ob einem Menschen eine oder die andere Speise bekomme oder nicht bekomme.

§. 46.

Ich will mit den einfachen Verrichtungen anfangen. Es ist wohl kein Fleisch, welches denselben Tag, da es geschlachtet worden, könnte gegessen werden, wenn es mürbe seyn soll. Sondern man muß solches erst einen oder mehrere Tage in der Luft hängen oder liegen lassen, damit es die Luft durchziehe, und gelinde trokene. Das nennt man die Mortification des Fleisches. Wenn durch solche Mortification die überflüßigen wässerigten Theile verdunstet sind, können bey dem Sieden, Kochen, und Braten, die Feuertheilchen und das heiße Wasser besser in die Zwischenräume der Fasern eindringen, und das Fleisch zart und mürbe machen. Man hat alsdenn auch nicht nöthig, das Fleisch so lange und so stark zu kochen, als mit dem frischgeschlachteten Fleische erfordert wird; sondern das genugsam mortificirte Fleisch darf nur mit wenigem Feuer langsam gekocht oder gebraten werden, wenn es gar werden soll. Die Länge der Zeit, in welchem das Fleisch genug mortificiret und zum Kochen und Braten tüchtig wird, hängt von der natürlichen Beschaffenheit des Fleisches, von seiner Bestimmung, da es

entweder gekocht oder gebraten werden soll, und von der Jahreszeit ab. Es muß nicht vertrocknen, nicht in Fäulniß übergehen, nicht gefroren seyn. Im ersten Falle bleibt es nicht nahrhaft, in zweyten Fall ist es ungesund, und im dritten Fall verliert es alle Kraft uud allen Geschmack, zumahl wenn man nicht das gefrorene Fleisch erst allmählig aufthauen, und in kalten Wasser ausziehen läßet. Das Geflügel braucht die wenigste Zeit zu seiner Mortification, ja die kleinen Vögel, die an sich ein zartes und kurzes Fleisch haben, können recht gut an dem Tage, da sie gefangen worden, gegessen werden. Junge Tauben und junge Hüner schmecken doch besser, wenn sie, nachdem sie geschlachtet worden, noch einen Tag gelegen haben. Größeres Geflügel muß mehrere Tage liegen. Längere Zeit braucht das Fleisch von allen vierfüßigen Thieren, und unter denselben natürlicherweise am meisten das grobe, alte und zähe Fleisch. Daher wird z. E. Rind- und Hammelfleisch, und das alte Fleisch, später mürbe, als das Kalb- und Lammfleisch, welches an sich fein und zart ist. Daher kann das gejagte oder gehetzte Wildpret einige Tage ehe, als sonst gewöhnlich ist, gespeiset werden. Bey dem zähen Fleisch, wie z. E. bey dem Hammelfleisch und alten Rindfleisch, muß man, wenn es auch noch so lange gehangen hat, doch das Klopfen, ja auch wohl das Maceriren, zu Hülfe nehmen. Ein fettes Fleisch muß kürzere Zeit hängen, weil das Fett bald stinkend wird. Ein Fleisch, das gebraten werden soll, muß längere Zeit mortificiren, als wenn es gekocht werden soll. Z. E. eine Hammelkeule wird zum Braten unter sieben bis acht Tagen, selbst im Sommer, selten mürbe genug, und im Winter muß sie vierzehn Tage und noch länger hängen. Dagegen ist dergleichen Fleisch zum Kochen nach zwey oder drey Tagen weich genug. Endlich macht die Jahreszeit einen Unterscheid. Weil im Sommer die warme Luft das

Fleisch

Fleisch ehe mürbe, und bald zur Fäulniß geneigt macht; so muß man es nicht zu lange liegen lassen. In einem Leipziger Intelligenzblatt vom Jahre 1773 ist eine kleine Abhandlung vom Mortificiren des Fleisches, aus welcher ich obiges genommen habe. Sie steht auch im 55 Stück der Gelehrten Beyträge zu den Braunschweigischen Anzeigen vom Jahre 1773. Zu Ende derselben theilt der unbekannte Verfasser nachfolgende Tabelle mit, wie lange sich das rohe Fleisch in der Luft erhalten läßt, ohne zu verderben:

	im Sommer	im Winter
Hirsch- oder Reh Wildpret	4 Tage	8 Tage
Schwein Wildpret	6	10
Hase — —	3	6
Fasan — —	4	10
Birkhahn — —	4	10
Auerhahn — —	6	14
Rebhüner — —	2	6—8
Rind- und Schweinefleisch	3	6
Schöpsenfleisch —	2	3
Kalb- und Lammfleisch —	2	4
Truthahn und Gans —	4	8
Capaun — —	3	6
Altes Huhn — —	3	6
Junge Hüner —	2	4
Junge Tauben —	2	4

§. 47.

Mit dieser Mortification des Fleisches hat die bey den Isländern gewöhnliche Erweichung der Seefische etwas ähnliches. Wir finden davon in Olaffens Reise durch Island 1 Theil S. 15 folgende Nachricht: Es ist eine Gewohnheit der Bauern und auch wohl der Vornehmen in Island, einige Dorscharten nicht ganz frisch,

sondern erst, wenn sie einige Tage in der Luft gehangen, zu essen. Dies haben die Isländer mit vielen Normännern gemein, die an der Seeküste wohnen, wo Fische zu haben sind. Die mehresten von den größern Arten der Fische, welche hartes Fleisch haben, werden auf diese Weise gegessen, doch insbesondere einige Dorsch-Arten, welche ihrer langen und zähen Fasern wegen niemals frisch gegessen werden, indem man sie sogar für ungesund und ekelhaft hält. Die kleinern Fischarten, als Forellen, Schollen u. s. w. werden nicht auf diese Weise behandelt, weil sie ein feineres und weicheres Fleisch haben. Oberwähnte Fische aber sind es eigentlich, welche der Bauer an einer Stange im Windhause, in welchem die Sonne nicht zu scheinen vermag, aufhängt, da denn der Fisch eine Art Bitterkeit annimmt. Nachdem sie so zwey bis drey Wochen oder länger gehangen, wenn die Luft nicht sehr warm ist, fangen sie an scharf alcalisch zu riechen, da denn ihre Muskeln und Fasern sich noch halten, und nur mürbe und verdaulich geworden sind. Läst man sie aber länger hangen, so fallen die Muskeln auseinander, und der Fisch wird verrottet und uneßbar. Hieraus kann der Leser schließen, schreibt Olaffe, in wie ferne die Nachricht der Fremden, daß die Isländer verrottete Fische essen, gegründet sey. Sie lassen nemlich die neuen ekelhaften und zu ungesunden Säfte der gröbern Dorsch-Arten in einer gewissen Zeit gähren, ehe sie sie essen; und es ist noch die Frage, ob es gesund sey, diese Art Dorsche frisch zu essen. Olaffen sagt, es scheint den Einwohnern von Island eben so wunderbar, daß Leute in fremden Ländern kein Wild essen, ehe es etwas alt geworden.

§. 48.

Die meisten von denenjenigen Zubereitungen und Handgriffen, wodurch man die Speisen entweder auf einige

einige Tage oder eine lange Zeit hindurch vor der Verderbung zu bewahren sucht, sind auch ziemlich einfach. Weil dabey wenig in Absicht auf die Gesundheit zu erinnern ist, so darf ich derselben nur obenhin gedenken. Das Fleisch ist, wie jedermann weiß, am leichtesten der Fäulniß unterworfen. Will man es daher im Sommer einige Tage lang gut erhalten, so legt man es in frisches Wasser, in Wein, Weineßig, Bier, oder Schlippermilch. Am geschicktesten ist der scharfe Weineßig dazu, und man nennt diese Verwahrung des Fleisches in Eßig in der Kochkunst das Beizen. Davon werden folgende Handgriffe in der Oeconomischen Encyclopädie gelehret: Man wäscht das Fleisch recht rein, daß es, und sonderlich das Wildpret, nicht blutig aussehe. Die derben Stücke kocht man auch wohl halb gahr. Man pfeffert es ein wenig, legt es sodann in ein irrdenes mit einer genau darauf passenden Stürze versehenes Geschirr, gießt scharfen Weineßig darüber (denn nach dem Bierեßig bekommt das Fleisch einen bittern Geschmack,) umschlägt es überall mit einem in dergleichen Eßig stark angefeuchteten leinenen Tuche, und setzt das zugedeckte Gefäß in einen kühlen Keller. Hierauf sieht man fleißig darnach, wendet das Fleisch zum öftern um, nimmt das Eßigtuch zuweilen ab, wäscht es aus, feuchtet es mit neuem Eßig an, und schlägt es wieder herum. Man gießt auch wohl vom Fleisch selbst den alten Eßig ab, wenn er seine Schärfe verloren haben sollte; und gießt neuen Eßig darüber. Mehrentheils wählt man zum Beitzen diejenigen Stücken Fleisch, welche die wenigsten Knochen haben. Z. E. vom Rindfleisch die Lendenbraten, die obern Schalen, und Riemenstücke; vom Kalbfleisch die Vorder- und Hinter-Schläge; und vom Schweinefleisch die Keulen oder Schinken, von welchen aber vorher die Schwarte abgezogen werden muß. Durch solches Beizen wird nun das frische Fleisch nicht

allein mürber und wohlschmeckender, sondern man kann es auch auf diese Weise im Sommer einige Tage, und im Winter einige Wochen, vor der Fäulniß verwahren. Eine andere gute Beize über Wildpret ist folgende, nach Anleitung vorerwähnter Encyclopädie: Man nimmt Eßig, thut Lorbeerblätter, Rosmarin, Citronen, ganzen Pfeffer, Ingwer, und eine Zwiebel darinn, siedet dieses alles in dem Eßig, und schüttet es über das Wildpret, im Winter siedend, im Sommer aber, nachdem es kalt geworden ist. Das Wildpret muß auch eine Stunde zuvor, ehe man dieses darüber schüttet, wohl gesalzen werden. Vom Flügelwerk werden hauptsächlich sowohl zahme als wilde Gänse, Enten, Tauben, Reb- und Hasel-Hüner, Pfauen, Fasanen, Auerhähne u. s. w. eingebeizt, und dazu nimmt man gemeiniglich halb Wein und halb Weineßig, oder zum kleinen wilden Geflügel auch wohl lauter Wein. Soll das Fleisch einen Winter und länger dauern, so verwahrt man es in Eisgruben, oder räuchert es oder pökelt es ein. Durch diese Behandlungen werden die Fasern des Fleisches dichter, indem es seiner Feuchtigkeiten beraubt wird. Denn die Kälte, die Zugluft, der Rauch, haben eine starke auströcknende Würkung. Das Salz widersteht der Fäulniß sehr, es zieht die überflüßigen Feuchtigkeiten aus dem Fleisch in sich, und trocknet es allmählig aus. Dazu schicken sich das Seesalz und Salpetersalz am besten. Das Rind- und Schweine-Fleisch wird am liebsten zum Einpökeln genommen, weil es die meiste Feuchtigkeit hat. Man salzet auch einige Vegetabilien ein, vornemlich Nüsse und Früchte, um sie lange zu erhalten. Auf eine bessere und gesundere Art bedient man sich doch des Eßigs zum Einmachen der Früchte, welche jedoch durch den Zusatz von Gewürzen leicht eine zu hitzige Eigenschaft erlangen. Man verwahret auch einige getrocknete oder eingesalzene Fische in Eßig mit Gewürzen. Aber diese

Art

Art der Zubereitung, wodurch die Fische gar zu saftleer werden, ist keinesweges heilsam. Man beraubt auch wohl das Fleisch seiner Feuchtigkeiten durch Pressen. Auf diese Art wird die Sülze bereitet. Man hackt nemlich fettes und mageres Fleisch unter einander, bindet das Gehackte in einem leinenen Tuch, legt es zwischen Brettern, und prest es stark zusammen. Aber dieses ist ein nahrloses und schwerverdauliches Präparat. Der Zucker ist ein mächtiges Ding in Erhaltung der Wurzeln und Früchte. Man hat daher eine Menge von Confituren, mit Zucker eingemachten Früchten, mit Zucker überzogenen, candisirten Sachen, Pasten, Marmeladen und Geleen. Die also zubereiteten Leckereyen, deren man sich häufig auf den Tafeln bedienet, nehmen vom Zucker viele gute und böse Eigenschaften an. Sie sind mehr oder weniger nahrhaft, herzstärkend und erquickend. Sie verunreinigen aber auch den Magen mit einem gährenden Schleim, wenn man viel davon isset; sie verderben die Zähne, geben ein Wurmnest ab, und sind bey vielen Frauenzimmern die Ursache der krampfigten und hysterischen Krankheiten. In Frankreich macht man auch die Früchte mit Honig ein, den man vorher einigemal sieden läßet, und jedesmal ein nasses Tuch überlegt, worinn sich der Geschmack des Honigs zieht. So wird der Honig lauter, und man kann nicht schmecken, ob Zucker oder Honig zu dem Eingemachten genommen worden. Man bedient sich dazu blos des Jungfernhonigs.

§. 49.

Die allereinfacheste Zubereitung der Wurzeln, Kräuter und Früchte, um sie zu aller Jahreszeit zu haben, ist das Trocknen. Man legt nemlich die Früchte in der Sonne, auf dem Boden im Zuge, am Ofen, oder im Back-

Backofen, und macht solchergestalt unterschiedene Arten von getrocknetem oder gebackenem Obst. Auf eben die Weise trocknet man Schminkbohnen und grüne Erbsen, um sie den Winter über verwahren zu können. Aber seit einigen Jahren hat der Herr Pastor Eisen zu Torma in Liefland diese Wurzel- und Kräuter-Trocknung sehr weit auszudehnen gelehret, und überaus gemeinnützige Anweisungen dazu in einem eigenen Tractat ertheilet. Es war natürlich, daß der verdienstvolle Herr Pastor eine große Aufmerksamkeit bey allen Patrioten erregte. Kann wohl den Hauswirthen ein größerer Dienst erwiesen werden, als wenn sie Anleitung erhalten, die einfachesten und wohlfeilesten Nahrungsmittel zu aller Jahreszeit gebrauchen zu können? Die Kunst des Trocknens erstreckt sich auf alle mögliche Feldfrüchte und Küchengewächse, auf alle Kohle, Kräuter, Salate, Wurzeln u. s. w. Sie betrift nicht blos die Speise vor sich allein, sondern mit aller nöthigen Zuthat an Gewürzen und andern Sachen, so daß man trockene Gerichte erhält, die man zu jeder Zeit ohne weitere Zubereitung aufkochen und sodann gleich speisen kann. Der große Vortheil, der daraus für die Oekonomie entspringt, ist von weitem Umfange. Man kann nemlich auf solche Art im Winter und herannahenden Frühjahre alle Sommergewächse haben und genießen. Man kann sie aller Orten hin, so wohl zur See als zu Lande, weit und breit verschicken, indem sie sich länger als Jahr und Tag halten. Am allermeisten kann man sich derselben auf Reisen, auf Schiffen, und in Feldzügen, sowohl zur Nahrung als auch zur Erhaltung der Gesundheit bedienen. Man kann große Provisionen davon mit sich herumführen, ohne daß sie vielen Raum einnehmen. Denn ein Mann kann mit einem Pfund eine Provision auf zwey Monaten in der Tasche tragen; und ein Pferd trägt mit 800 Pfund solcher Präparaten so viel als acht bis sechszehntausend

Pfund

Pfund frischer Gewächse. Endlich gewinnt man auch mit dem geschwinden Garkochen Zeit, Wasser und Holz. Selbst unser großer Monarch fand diese allgemeine und ausgebreitete Anwendung der Kräuter- und Wurzeltrocknung so erheblich und ersprießlich, daß Höchstdieselben Dero Ober-Collegio Medico den allergnädigsten Befehl ertheilten, nach der Eisenschen Methode die Versuche anzustellen. Solche wurden auch von dem hiesigen geschickten Apotheker, dem Herrn Bell, mit dem besten Erfolge gemacht; und das Hochpreißliche Ober-Collegium Medicum machte die Handgriffe, die dabey nöthig sind, in einem besonders gedruckten Avertissement bekannt.

§. 50.

Nach des Herrn Eisens Anweisung besteht der Hauptbegriff von dieser Art des Trocknens darinn, daß weder die flüßigen noch festen Theile durch einiges Verbrennen oder einige Fäulniß verderbt, sondern in ihrem natürlichen Zustande erhalten werden, und von ihnen nur allein die wäßerigten Theile ausdunsten. Dadurch eben werden Farbe, Geschmack und Kräfte erhalten, und das Präparat quillt im Kochen leicht und vollkommen wieder auf, da die davon getriebenen wäßerichten Theile um so leichter gleichsam wieder in ihre alte unzerstörte Fächer zurücktreten können. Die Methode des Trocknens selbst ist die leichteste und einfacheste, und erfodert weiter nichts als Fleiß und Reinlichkeit. In der Sonne kann dieses Trocknen nicht gar wohl geschehen, weil der Wind und das Ungeziefer manche Hinderung machen würde, und weil das Werk im Herbst und Winter, da es am meisten getrieben werden kann, ins Stecken gerathen würde. Es geschieht auch nicht in der Luft, und nicht im Ofen; sondern es muß da geschehen, wo die Wärme von unten kommt, sich aber über dem Gewächse nicht

aufhal-

aufhalten kann, und es folglich auch nicht auf eine genauer abgemessene Wärme ankommt, als daß nur nicht eine glüende Hitze sey, und dieses hat man auf einem Stuben- oder Back-Ofen, auf den Röhren in Treibhäusern, zur Noth auch auf einem Feuerheerd, worauf Feuer gewesen ist, allwo jedoch dieses hinderlich ist, daß er nicht über und über gleich heiß ist. Wer viel bereiten will, muß sich einen mit Horizontalzügen versehenen niedrigen Ofen besonders dazu bauen.

§. 51.

Mit dem Trocknen selbst verfährt man folgendermassen: Man reiniget die Kräuter, Gewächse oder Wurzeln vorher gut, wäscht sie mit Wasser, und sucht sie so aus, wie man sie bereiten muß, wenn man sie kochen will. Denn läßt man das Wasser rein ablaufen, und breitet die Kräuter auf Sieben, oder auf einer ausgespannten reinen Leinwand, oder auf Brettern aus, als wozu der Fußboden wohlausgedielter Zimmer dienen kann, damit zuvörderst das vom Abwaschen sich angehängte Wasser davon ablaufe, welches dadurch beschleuniget wird, wenn man die Kräuter fleißig umwendet. Nachdem sie nun auf solche Art zum Trocknen wohl zubereitet worden, so kann man sie auf Sieben oder Brettern an einen warmen Orte, nahe am Backofen oder auf demselben hinsetzen, und sie fleißig umwenden. Oder man schüttet sie in einem Backofen, wenn man abgebacken hat, und der Ofen nicht mehr heiß, sondern nur mäßig warm ist. Es kommt alsdann nur darauf an, daß man die Kräuter oder Blätter oder Wurzeln fleißig umwendet. Man trocknet sie so lange, bis die Stengel leicht zerbrechen, wenn man sie bieget, und bis man die Blätter zwischen den Fingern zu Pulver reiben kann. Darauf bringt man sie in einen Keller oder an einem andern

mäßig

mäßig feuchten Ort so lange, bis sie sich wieder zusammen drücken laßen, ohne zu zerbrechen. Würde man sie nicht erst vollkommen austrocknen, so würde in dem innersten des Krauts einige Feuchtigkeit zurückbleiben, welche hernach das Verderben oder den Schimmel gewiß befördern würde. Denn die während des Wachsthums der Pflanze in ihr zubereiteten Säfte sind weit leichter zur Verderbung geneigt, als diejenige Feuchtigkeit, welche das getrocknete Kraut hernach aus der Luft anziehet, dasselbe etwas zähe, und dadurch zum Verpacken geschickt macht. Alsdenn bereitet man von Papier sogenannte Kartusen oder Duten, von vier bis acht Loth, und vollkommen von der Beschaffenheit derjenigen, worinn man den Toback einzupacken pflegt. Darinn stampfet man das Präparat mit einem hölzernen Stößel fest ein. Man kann hierzu auch hölzerne kleine Kisten oder Schachteln anwenden, wenn sie nur nicht von frischem trockenen Holze sind, als wovon die Kräuter leicht Geruch und Geschmack annehmen. Der gemeine Mann kann sich auch Baumrinden zusammen rollen, oder andere hölzerne Gefäße machen.

§. 52.

Da das Präparat durch das Verpacken in Kartusen in einen engen Raum gebracht wird, so verwahrt man es leicht, und führt es bequem mit sich. Wenn es fest verpackt ist, wird der Luft der Zugang verwehret, und es wird das Präparat nicht so leicht feucht und schimmlicht: man darf nicht befürchten, daß Staub, Spinnen, Fliegenschmeiß, und Würmer darinn kommen; es wird lange bey seinen Kräften erhalten. Die Vermischung desjenigen, so das Gericht eigentlich ausmacht, mit andern Gewächsen, die man im Kochen als ein Gewürz beyzulegen pflegt, kann eben, weil alles getrocknet wird, schon

in der Verfertigung der Kartuse geschehen. Z. E. man thut zu Erbsschoten zugleich Petersilienblätter, zu gehackten Sauerkohl zugleich Pfeffer, Kümmel, Zwiebel, u. s. w. Man mischt zu einer Kräutersuppe vielerley Kräuter untereinander. Das Präparat bleibt lange gut. Ein Theil ist besser als im rohen Zustande. Z. E. gehackter Sauerkohl, gehackte saure Beten. Andere sind nicht schlechter, und keines ist viel schlechter. Herr Eisen hat zum Beyspiel ein Pack sehr fest zusammen gepreßte Selleriwurzel mit ihrem zarten Kraut bis in das andere Jahr mit Fleiß in einer feuchten Kammer verwahret. Wenn man ein Stück davon abbricht, so ists noch immer so schön grün und weiß, als es zu Anfang gewesen, und mit siedend heißem Wasser abgebrühet erscheinen die Scheiben mit ihrem Kraut kaum schlechter, als wenn das Gewächs erst frisch zerschnitten wäre. Herr Eisen hat über tausend Kartusen von vielerley Artikeln nach viele große Städte versendet, und die davon gemachte Gerichte haben allenthalben den grösten Beyfall erhalten. Ich habe selbst sowohl einige Gerichte von den Eisenschen Kartusen, als auch von denen, welche unser geschickte Herr Bell verfertigt hatte, zu kosten Gelegenheit gehabt, und muß ebenfalls versichern, daß sie an Güte und Geschmack von den frisch Bereiteten nicht zu unterscheiden waren. Diejenigen Küchenkräuter und Wurzeln, womit die Versuche angestellet worden, sind zu groß an der Zahl, als daß ich sie hier nennen könnte. Ich werde vielleicht einmal derselben in einem andern Buche Erwehnung thun. Jetzt will ich nur noch den Gebrauch von diesen getrocneten Nahrungsmitteln anzeigen. Man nimmt nemlich nach der Zahl der Personen eine verhältnißmäßige Menge, etwa auf die Person ein Loth oder mehr, brühet es mit kochendem Wasser an, läßt es auch ein paarmal damit aufkochen, gießet alsdenn siedendes Wasser oder Fleischbrühe darauf, und verfährt

damit

damit in allem, wie bey den frischen Gewächsen; so hat man in den mehresten Stücken in 10 bis 15 Minuten diese Speise weich gekocht. Sollte das trockene Präparat sandigt geworden seyn, so legt man es vor dem Kochen in kaltem Wasser, und wascht es gehörig ab. Man kann auch, wenn man Zeit dazu hat, die Wurzeln, den Spargel, Erbsen, u. s. w. vor der Kochung eine Weile in kalten Wasser legen; so quillen sie desto besser auf. Wenn man bey manchen Küchenkräutern die erste Brühe abzugießen vor gut hält; so kann das auch mit diesen trockenen Kräutern eben also gehalten werden.

§. 53.

Die Säuerung der Pflanzen, um solche als ein Winter-Gemüse brauchen zu können, ist bey uns blos mit dem Kohl gewöhnlich. Von der Verfertigung unsers Sauerkohls werde ich sogleich handeln, wenn ich nur noch, ehe ich des Herrn Eisens Buch bey Seite lege, einiger Sauerkräuter gedacht haben werde, die eine gewöhnliche Kost der rußischen Bauern sind, und die eben so gut unsern Landleuten empfohlen werden könnten, weil man sich gemeiniglich der wilden Kräuter dazu bedienet. Das Distelkraut, die jungen Schößlinge des wilden Hopfens, die Blätter vom Bocksbarth, Giersch, Wegbreit, werden dort meistens zu Sauerkraut gemacht. Man nimmt jedes Kraut besonders, oder menget diese und andere wilde eßbare Kräuter untereinander. Man wascht sie, und, wenn sie etwas abgetrocknet sind, zerschneidet man sie gröblich. Darauf brüht man sie ab, thut das Abgebrühete in ein Geschirr, streut etwas Roggenmehl darauf, und rührt es mit Zugiessung so vielen Kofents wohl untereinander, daß die Masse wie ein nicht gar zu dünner Brey werde, so daß, wenn man mit dem Löffel eindrückt, etwas Suppe hinein laufe. Man setzt

das Geschirr in einer mäßig warmen Stube vom Ofen entfernt hin, deckt es zu, und rührt es des Morgens und Abends wohl um, so wird es in einigen Tagen sauer seyn. Man thue Zwiebeln, Lauch, oder ein anderes Zwiebelkraut hinzu, und läßt es damit säuern. Noch schmackhafter, schreibt Herr Eisen, werden diese saure wilden Kräuter, wenn man sie statt Kofent und Roggenmehl mit einer starken süßen Bierwürze gesäuert hat. Man macht diese also: Feuchte Malzmehl mit heißem Wasser an, decke es zu, und lasse es ein paar Stunden stehen. Alsdann gieße so viel heißes Wasser darauf, als du es stark haben willst, wirf ein paar glüende Steine darein, decke es zu, und lasse es ein paar Stunden stehen. Endlich lasse die Würze durch einen Durchschlag laufen, und drücke noch überdem die Träber rein aus. Diese sauere Kräuter koche wie gehackten Sauerkohl, und lege Gersten- oder Haber-Grütze bey. Die Grütze macht die von solchen Kräutern gekochte Suppe nicht nur wohlschmeckender und nahrhafter, sondern auch dicker, um den Kohl oder das Kraut nicht zu Boden fallen zu lassen, sondern selbige gleich vertheilt darinn zu erhalten. Wenn diese wilden Kräuter noch jung und zart sind; so brauchen sie vor dem Säuren nicht abgebrühet zu werden. Unsern Sauerkohl recht zart und schmackhaft zu machen, gehört unter die geschickten Behandlungen, die nicht alle Hauswirthe verstehen. Es kommt dabey darauf an, daß der Kohl in einem solchen Grad der sauern Gährung gesetzt werde, daß er einen kräftigen Geschmack bekommt, der Gesundheit dienlich ist, und nicht leicht verdirbt. Man schneidet oder hobelt die besten oder härtesten Häupter vom Weiß- oder Kappis-Kraut, die noch frisch und saftig sind, klein. Man tritt oder stampft es derb in Fässer, und legt einen großen Stein oder sonst etwas schweres darauf, damit der Saft auslaufe. Man thut auch wohl eine wäßerigte Flüßigkeit hinzu, damit der

Kohl

Kohl desto mehr Saft gebe. Der also behandelte Kohl, wenn er sich überlassen bleibt, gährt allmählig. Da aber diese Gährung zu langsam vor sich gehen, und der Kohl unterdessen einige Verderbung annehmen würde, so muß man ihn gleich mit einem Ferment in das Gefäß thun. Dergleichen ist nun z. E. die Brühe von anderm Sauerkraut, Weineßig, oder eine Flüßigkeit, die aus gleichen Theilen Wasser und Wein bestehet, worinn etwas Salz und Sauerteig zerlassen worden. Eines und das andere von diesen Fermenten gießt man über die Krautmasse, und beschleunigt dadurch die saure Gährung derselben. Zugleich läßt man einige Gewürze, vornemlich Kümmel oder Wacholderbeeren, oder Senfmehl, oder Salz, mit fermentiren, damit der Kohl desto zärter, schmackhafter, und gesünder werde. Man bringt auch die Gährung hervor, wenn man das Kraut auf Gefäße thut, die schon mit einem Ferment durchzogen sind, z. E. auf Kufen und Fässern, worinn vorher Sauerkraut gelegen hat, oder auf gute Weinfässer, die mit der Weinsäure durchdrungen sind. Der Kohl mag nun auf eine oder die andere Art behandelt worden seyn, so geht sein Saft, wenn das Faß an einem mäßig warmen Ort gesetzt worden, in eine saure Gährung, und der sauer gewordene Saft durchdringt hernach die Krautstrile, und zwar desto mehr, je kleiner diese geschnitten sind, wozu auch das der Kräuterbrühe zugesetzte Salz das Seinige beyträgt. Dieses Sauerkraut verwahret man in der Folge wider das Verderben, daß man den Zugang der Luft durch gute Bedeckung des Gefäßes hindert, die Wärme des Gemachs mindert, oder das Gefäß an einen kühlern Ort bringt, und das Kraut fleißig säubert. Man läßt auch an einigen Orten die ganzen Köpfe des Weißkohls, wovon man die äußern größern Blätter wegnimmt, mit einer sauren Feuchtigkeit in Fässern stehen, und nennt es Siedekraut. Allein da hier keine eigentliche saure Gährung vorgegan-

gen, sondern das Kraut nur in Eßig oder in einer andern Säure eingemacht ist, so ist es in Absicht auf die Gesundheit und leichtere Verdauung dem Sauerkraut weit nachzusetzen.

§. 54.

Das Auswässern und Abbrühen ist bey vielen Speisen eine nothwendige Sache. Durch beyde Handgriffe werden die Speisen nicht allein von dem zufälligen Schmutz gesäubert, sondern auch schon etwas aufgeschlossen und erweichet, so daß sie durch die nachherigen Zurichtungen desto mürber und leicht verdaulicher werden. Das Fleisch legt man, nachdem es in Stücken zerhauen und zerschnitten worden, und ehe man es kochet, ein oder zwey Stunden lang in reines Wasser, und erneuert auch wohl dieses Wasser. Die Kohlarten, Früchte und Gartengewächse muß man gut abwachsen, weil ein scharfer klebrigter Schlamm oder sogenannter Mehlthau zuweilen darauf sitzt, der dem Menschen schädlich ist. Wenn man die Kohle und viele andere Gartengewächse so kochet, daß die erste Brühe weggegossen wird, so sind sie bekanntlich weniger blähend, und laxiren nicht leicht. Ja man kann den trockenen Bohnen und Erbsen den grösten Theil ihrer blähenden Kraft benehmen, wenn man sie 24 Stunden lang einwässert, das vorige Wasser oft abgießet, und neues Wasser aufgießet. Es ist unglaublich, welchen ekelhaften Geruch dergleichen Wasser hat. Die Bohnen und Erbsen verlieren zwar durch dieses Auswässern etwas von ihrem süßmehligten Geschmack, aber sie verursachen, nachdem man sie genossen hat, viel weniger Blähungen. Einige pflegen auch die rohen Cafeebohnen so auszuwässern, ehe sie solche brennen. Auch da riecht das abgegossene Wasser sehr wiedrig, und der Cafee wird reiner und schmackhafter.

§. 55.

§. 55.

Das Brühen, Dämpfen, Sieden und Kochen sind diejenigen Operationen der Küche, da man mit unterschiedenen Flüßigkeiten die Speisen durch Hülfe des Feuers erweichet, sie in ihrem Zusammenhange mehr oder weniger trennet, sie ganz auflöset, oder den Nahrungssaft aus ihnen herausziehet. Das Brühen geschiehet, indem man die Speisen mit einer heißen Flüßigkeit übergießet, und sie also eine Weile stehen lässet. So werden einige Speisen weich und mürbe, ohne ihren angenehmen Geschmack oder ihre Kraft zu verlieren. Andere werden dadurch aufgeschlossen, daß hernach bey dem Kochen das heiße Wasser und die Feuertheilchen stärker und leichter in sie eindringen können. Darum wird z. E. hartes und zähes Fleisch eine Weile in warmen Wasser, Wein, oder Eßig gebrühet, ehe es gekocht wird. Alle diejenigen Pflanzen, die mit einem flüchtigen Geiste, Salz, oder Oel begabt sind, werden auch durch den geringsten Grad des Kochens aufgelöset, in ihrer Mischung verändert, und ihrer flüchtigen Theile beraubet, indem solche davon fliegen. Die Petersilie, die Zwiebeln verlieren alle ihre Kraft, wenn sie gesotten werden; sie bekommen einen heßlichen Geschmack, wenn man sie gahr kochet. Aus diesem Grunde werden die Petersilie, Zwiebeln, Nelken, der Zimmt und Pfeffer, und alle andere Gewürze und gewürzhafte Kräuter nur mit der heißen Brühe bey Anrichtung der Speisen übergossen. Man thut solche Gewürze auch wohl zu den gekochten Speisen zuletzt, wenn sie genug gekocht haben, hinzu, bedecket das Gefäß, und läßt es noch eine kurze Zeit am Feuer stehen. Auf diese Weise behalten die Gewürze ihre Kraft und ihren angenehmen Geschmack; dahingegen alles Flüchtige und Kräftige durch Kochen weggejagt wird, und der kraftlose Körper zurückbleibt.

Wein, Bier, andere geistige Feuchtigkeiten, der Eßig und die frischen Säfte aus den Früchten, verlieren sehr viel von ihrer Güte, wenn sie gesotten werden. Sie bekommen dadurch einen herben und widrigen Geschmack. Daher lassen sie die Köche blos heiß werden, wenn sie solche zu Brühen oder Suppen anwenden wollen. In der Kochkunst muß man also folgenden Grundsatz wohl merken: Alle die Speisen müssen blos gebrühet werden, die mit geistigen und flüchtigen Bestandtheilen versehen sind, die nicht roh und doch saftig seyn sollen, und endlich diejenigen, aus welchen man blos die feinesten Theile ausziehen will. Daher macht man für Kranke, die nicht gut verdauen, einen gebrüheten Salat, gebrühete Habergrütze. Daher muß man bey Verfertigung der Kräutersuppen und gewürzhaften Getränke für Kranke auch diesen Grundsatz vor Augen haben. Sonst erreicht man nicht seine Absicht. Doch giebt es Fälle, da man das Getränk oder die Suppe mit den fixen auflösbaren Theilen der gewürzhaften Nahrungsmittel schwängern, und denselben durch Verjagung der scharfen und flüchtigen Theile die reizende und erhitzende Eigenschaften benehmen will. In diesen Fällen kocht man freylich dergleichen Dinge.

§. 56.

Das Sieden ist diejenige Verrichtung, da man die Speisen in Wasser oder einer andern Flüßigkeit so lange am Feuer lässet, bis diese in Aufwallen gekommen ist. Man siedet alle die Speisen, die vor sich schon weich oder zu wäßericht sind. Das Gemüse, die weichen Wurzeln, die Früchte, die kleinen Fische. Wollte man dergleichen Speisen kochen, so würden sie zu mürbe; sie würden in der Feuchtigkeit zerfallen oder zergehen, oder aller Saft würde in das Wasser einziehen, und man

erhielte

erhielte einen faserigten saft- und kraftlosen Körper. Zum Sieden bedienet man sich am liebsten des Wassers, Weines und Bieres. Das Kochen ist ein größerer Grad des Siedens. Vermittelst desselben werden die dichten, harten, und festen Körper erweichet, mürbe gemacht, aufgeschlossen, von der eingeschlossenen Luft befreyet, aufgelöset, und aus ihnen der nahrhafte Saft ausgezogen. Bey dieser Verrichtung ist der Grad des Kochens und die Wahl des Wassers unterschieden nach der unterschiedenen Beschaffenheit der Speise, und nach der Absicht, die man bey ihrer Zubereitung hat. Das weiche Wasser hat freylich meistentheils im Kochen den Vorzug. Denn hartes Wasser erfodert zu Erweichung der Speisen mehr Zeit und Hitze. Doch dienet hartes Wasser zum Fischsieden besser, als weiches; und die grüne Farbe der Kräuter bleibt schöner, wenn sie mit hartem Wasser gekocht werden. Wenn man die Speisen erweichen, und zugleich deren Säfte ausziehen will, so muß man sie mit kaltem Wasser am Feuer setzen, ihnen anfänglich eine gelinde Hitze geben, und dieselbe stufenweise bis zu dem Grad des Kochens erhöhen. Denn wenn sie gleich in das kochende Wasser geworfen würden, so würde die große Hitze desselben sie nur mehr verhärten. Daher müssen nothwendig alle Hülsenfrüchte, wenn sie weich werden sollen, mit kaltem Wasser angesetzt werden. Das muß auch mit altem und zähen Fleisch geschehen. Der Stockfisch wird einer Gallerte gleich, wenn er in das kalte Wasser gethan wird, und darinn bis an dem Grade des Siedens gelassen wird; dagegen wird er holzicht, wenn er gleich in siedendes Wasser geworfen wird. Will ich gute Fleischbrühe haben, so koche ich das Fleisch mit kaltem Wasser, und koche es stark. Auf diese Weise erhalte ich eine nahrhafte Brühe, aber das Fleisch selbst wird unschmackhaft und unnütz, weil ihm das Wasser alle kräftige und nahrhafte Theile entzogen hat. Soll

die Kraft in den Speisen bleiben, und sind die Speisen vor sich schon weich, und von der Beschaffenheit, daß sie ihren Saft und Kraft leicht von sich geben; so muß man sie gleich in siedendes Wasser thun, und nicht stark kochen. Daher übergießt man die grünen Gewächse mit heißer Brühe, und läßt sie alsdann kochen. Dann würde man sie mit kaltem Wasser ansetzen, und nach und nach ins Kochen bringen wollen; so würden sie zwar weich werden, aber viel von ihrem Ansehen verlieren, und saftlos seyn, weil die Kraft in die Brühe zieht. Das Fleisch wird kräftig und nahrhaft, wenn man es gleich in siedendem Wasser und zwar in vielem Wasser kochet; nur erhält man alsdann eine magere Brühe. Weil überhaupt bey dem Kochen viele nahrhafte Theile durch die Gewalt der Hitze verfliegen; so ist es besser, die Kochtöpfe wohl zuzudecken, als sie offen stehen zu lassen, oder einen Deckel aufzulegen, der sich nicht passet. Ja man kann das Fleisch und andere Speisen am weichesten und mürbesten machen, wenn man es in vestverschlossenen und wohlverklebten Gefäßen in wenig Wasser kochet. Das nennen die Köche das Dämpfen. Da hier die Dünste nicht verfliegen können, so würken solche durch Hülfe der Hitze in das Fleisch, machen eine große Trennung seines Zusammenhangs, und erweichen seine Fäserchen sehr. Dergleichen gedämpftes Fleisch muß aber nicht lange über dem Feuer gewesen seyn, und keinen sehr großen Grad der Hitze leiden, wenn es kräftig seyn soll. Sonst wird es ausgemergelt und entkräftet, und alles Fett und die Gallerte ist in der Brühe. Daher bedient man sich dieses starken Kochens in wohlverschlossenen Gefäßen bey Bereitung der Gallerten. Man sehe davon mein Medicinisches Tischbuch S. 23. 28. 38. nach. Ja die Gewalt der Hitze und der Dünste in einem solchen Gefäß ist so groß, daß man sogar Knochen darinn weich machen kann, wie solches die Versuche mit der Papinia-

nischen

nischen Maschine erweisen. Das Abdampfen ist diejenige Verrichtung, da man zuckerartige oder schleimigte Säfte ihrer wäßerichten Theile durch gelindes Kochen in einem offenen Gefäße meistens beraubet. Sie werden dadurch dick gemacht, und schimmeln dann nicht so früh als die frischen Säfte. So bereitet man z. E. die Fruchtsäfte, die man eine Zeitlang verwahren will. Sie dauern noch länger, wenn man mit Zucker die sogenannten Geleen aus ihnen verfertiget.

§. 57.

Bey dem Kochen befördert man die Erweichung der Speisen zugleich durch den Zusatz von Salz und Butter. Diese Zuthaten sind allgemein beliebt, sie sind meistens nothwendig sie sind am unschädlichsten. Das Salz zerfrißt die Fasern des Fleisches und der Pflanzengewächse, zertrennt den starken Zusammenhang der zähen Theile, und löset diese mit den schleimigten Theilen auf, so daß sie durch das Kochen mehr verdünnet, und zur Verdauung geschickter gemacht werden können. Daher muß man diejenigen Speisen vor andern stark salzen, die sehr zähe und dickschleimigt sind. Z. E. Rindfleisch, Schweinfleisch, Hammelfleisch, die großen Fische, Erbsen, Linsen, Bohnen, und dergleichen. Das Salz benimmt auch dem Fleische den ekelhaft süßen Geschmack, und andern Speisen ihren sonst wiedrigen Geschmack. Wenn dergleichen Speisen nicht hinlänglich gesalzen sind, isset man sich bald einen Eckel daran, oder bringt sich durch deren Genuß kalte Fieber und faule Fieber zuwege. Die Butter muß vornehmlich bey dem Kochen und Sieden der magern Fleische und der dürren Pflanzengewächse, vornehmlich der Kohlarten, nicht gesparet werden. Denn sie erweichet deren Fasern, und erhöhet den Geschmack derselben nicht wenig. Wenn öligte oder fette Sachen

mit wässerigten Dingen zu vermischen sind, so sind der Zucker oder Eydotter die besten Verbindungsmittel. Wenn z. E. die Milch, wie sie von der Kuh kommt, zum Bier gegossen, und auf das Feuer gebracht wird; so giebt sie ein zähes Wesen, das sich wie Leim ziehet, und mit dem Biere nicht vermengen will Sobald aber ein Ey darunter gequirlet wird, vereinigen sich beyde, Bier und Milch, zu einem ganz flüßigen Wesen. Auch der Zucker hat in Verbindung wässerigter und öligter Dinge eine große Kraft; und es ist bekannt, daß, wenn man solchen in ein Butterfaß wirft, die Scheidung der Milch nicht vor sich gehen. und keine Butter werden will. Dieses sey genug von denen Zuthaten, die bey dem Kochen der Speisen fast unentbehrlich sind. Eine andere Betrachtung der vielen Gewürze und Zuthaten, die man bey Anrichtung der Speisen zur Erhöhung ihres Geschmacks oder zu ihrer bessern Verdauung brauchet, gehöret nicht hieher.

§. 58.

Das Braten ist eine Operation, wodurch das Fleisch gahr gemacht wird, ohne ein anderes Auflösungsmittel, als das Feuer, gebraucht zu haben. Durch die Hitze des Feuers wird der wässerigt gallertige Saft des Fleisches in so starke Bewegung gesetzt, daß es alle Zwischenräume desselben auf das genaueste durchdringet, und das Fleisch nicht allein mürber macht, sondern auch dessen Mischung fast stärker verändert, als bey dem Kochen geschicht. Durch das Braten wird also die nahrhafte Brühe des Fleisches zwar ebenfalls, wie bey dem Kochen, aufgelöset, aber nicht mit Wasser vermischt; sondern zwischen den Fäserchen des Fleisches zurückgehalten. Die wässerigten Theile des Fleisches und sein flüchtiger Dunst gehen bey dem offenen Braten davon. Daher

verliert

verliert das gebratene Fleisch etwas von seiner Nahrhaftigkeit; es ist aber an Geschmack angenehmer, und meistens leichtverdaulicher. Allein das Fleisch muß nicht zu stark gebraten seyn, wenn es nahrhaft, von milder Beschaffenheit, schmackhaft, und leichtverdaulich bleiben soll. Ein guter Braten, schreibt Herr Doctor Unzer, muß so saftig seyn, daß er von gut ausgekochter Brühe strotzet, und daß sich dieselbe, wenn man aus dem dicken Fleische einen Kegel herausschneidet, in der Höhle schnell sammlet, und einen kleinen Becher voll nahrhafter Brühe darstellet. So braten die Engländer ihr Fleisch. Wenn man zu starke Hitze giebt, oder das Fleisch zu lange braten läßt, so werden auch seine nahrhaften Theile fortgetrieben und ausgetrocknet, und man behält ein Gerippe von trockenen Fasern übrig, das man in gewissen Krankheiten, wo man den Körper austrocknen will, geniessen lässet. Durch eine starke Hitze wird ein Braten ganz braun oder gar schwarz. Aber alsdenn wird der Saft, sonderlich auf der Oberfläche des Fleisches, branstig und von brennender Eigenschaft. Dergleichen Braten ist nicht allein, wie schon gesagt, fast gar nicht nahrhaft, sondern er ist auch ungesund, weil er das Blut durch den zum Theil in ein feuriges Oel verwandelten Saft des Fleisches erhitzet. Um nun zu verhüten, daß das Fleisch nicht zu empyreumatisch und zu trocken werde, pflegt man die kleinen Stücken Fleisch mit Speckschnitten, oder nur mit Papier, das mit Butter oder einer andern Fettigkeit bestrichen ist, zu belegen. Die großen Stücken Fleisch pflegt man fleißig mit Butter, Fett, und fettigten Brühen zu begießen, damit das Feuer seine Fasern nicht unmittelbar berühre, und das Empyreuma weiter treibe, zugleich aber auch die Oberfläche desto geschmeidiger bleibe. Ein großes und dickes Stück Fleisch kann nie gut gebraten werden, wenn es nicht in der Mitte noch ein wenig roh ist; denn es wird, um es

in

in der Mitte völlig gahr zu braten, ein solcher Grad der Hitze erfodert, der es nothwendig in seinem Umfange austrocknet.

§. 59.

Das Rösten ist diejenige Operation, da man durch Hülfe des offenen Feuers einige wässerigte oder öligte Nahrungsmittel so austrocknet, daß sie mehr oder weniger angebrennt sind. Es ist ein größerer Grad des Bratens, da durch die Hitze des Feuers die wäßerigten oder auch die flüchtigen Theile ganz verjaget, die süßschleimigten oder milde öligten Theile scharf und branstig, oder, wie man es chymisch nennt, empyreumatisch, gemacht, und die erdigten Theile von dem in Bewegung gesetzten Oel durchdrungen werden. Bekanntlich röstet man einige Fische, Nüsse, Cafeebohnen, Castanien, und dergleichen. Sie werden dadurch weniger nahrhaft, mehr stärkend, leichtverdaulicher, aber auch feurig, austrocknend, und erhitzend. Letztere Eigenschaft bemerken empfindliche Personen sogar schon an der etwas stark gerösten Brodrinde.

§. 60.

Das Backen ist diejenige Zubereitung des Mehls, wodurch die Bestandtheile desselben besser, als durch das Mahlen hat geschehen können, aufgeschlossen, zertheilet, und in eine neue Mischung gebracht werden. Das Mehl hat zu grobe, erdigte, zähe, klebrigte, schwer oder gar nicht aufzulösende Theile, als daß es vor sich in unserm Magen könnte verdaut werden. Es erfüllt, wenn man es so roh in Breyen, Suppen, Klößen geniesset, den Magen mit einem groben Schleim, verstopft allmählig die Drüsen der Eingeweide, und macht ein unreines dickes schleimigtes Blut. Da aber doch übrigens das Mehl den Menschen die derbeste und stärkste Nahrung

giebt,

giebt, so hat die Menschliche Kunst drn Weg erfunden, vermittelst des Knetens, Gährens, und Backens, diese Speise leicht, verdaulich, und gesund zu machen. Denn da geht nun eine innige Trennung, Auflösung, und Veränderung der Bestandtheile des Mehls vor. Das Mehl wird in einen ganz andern Körper unter dem Namen des Bröds verwandelt. Das Brodbacken besteht aber aus mancherley Operationen, deren gehörige Ausübung einen großen und wichtigen Einfluß in die Güte und folglich auch in die gesunde Beschaffenheit des Brods hat. Nun ist an letzterm sehr viel gelegen. Denn fast bey allen Europäischen Völkern ist das Brod das allgemeinste und erste Nahrungsmittel. Folglich hängt die Gesundheit ganzer Länder und einer unzählbaren Menge Menschen von der guten Beschaffenheit des Brods um so mehr ab, da dasselbe zugleich zur Stärkung und Sättigung am unentbehrlichsten ist. Es ist auch gewiß, daß schon sehr oft schröckliche epidemische Krankheiten aus dem Genuß eines schlechten Brodtes entstanden sind. Genug Beyspiele davon enthalten die Geschichtbücher; und außerdem muß vielen Lesern das Elend noch in frischem Andenken seyn, welches nur erst vor wenig Jahren in vielen deutschen Ländern geherrschet hat, wo theils der Getraidemangel, theils schlechtes von verdorbenen Korn gebackenes Brod, theils andere halbfaule Nahrungsmittel, so gewaltige epidemische Krankheiten hervorbrachten, daß dadurch eine große Menge Menschen weggeraffet wurden. Man sieht also leicht ein, daß Aerzte und alle die, welche die öffentliche Gesundheit befördern müssen, große Ursache haben, sich um alles das sorgfältig zu bekümmern, was bey dem Brodbacken nothwendig zu beobachten und zu verrichten ist, wenn die Menschen mit einem guten, wohlschmeckenden, und gesunden Brodte sollen versorget werden. Daher ist es auch meine Schuldigkeit, jetzt die unterschiedenen Operationen

tionen des Brodbackens, so weit sie zum diätetischen Zweck dienen, zu betrachten und zu erklären.

§. 61.

Das Mehl wird mit Wasser zu einem Teige gemacht, solcher noch mit einen Gährungemittel und zuweilen mit einem oder andern Gewürz vermischt, der Gährung mehr oder weniger überlassen, hernach durch schnelle Hitze seiner Feuchtigkeiten beraubt, ausgetrocknet, und dadurch zur fernern Gährung untüchtig gemacht. Wir haben also bey der Zubereitung des Brods auf die Güte des Getraides zu sehen, auf seine Verwandelung in Mehl, auf die Vermischung des Mehls mit Wasser, auf das Kneten und Gähren, und endlich auf die Austrocknung des Brodteigs durch das Backen. Alle diese Punkte werde ich nach der erzählten Ordnung durchgehen. Das Korn, wenn es zu Brod gebacken werden soll, muß erst auf der Mühle in Mehl verwandelt, und das Mehl von den Kleyen abgesondert werden. Das Mahlen zerschneidet die Körner in ihre feinen Theile. Diese Zertheilung durch das Mahlen kann bis zur Auflösung der einfachen Bestandtheile der Körner fortgesetzt werden. Daher muß man bey dem Mahlen nur bis zu einem gewissen Grad fortgehen. Sonst würde man gewissermassen die Bestandtheile des Korns auflösen; da es doch nur hinlänglich zu Mehl muß gerieben werden, ohne seine natürliche Beschaffenheit zu verlieren. Das Mehl hat aber eine unterschiedene Beschaffenheit, und folglich hat auch das daraus gebackene Brod unterschiedene Eigenschaften, nach dem Unterscheide des Getraides. Jedoch diesen Unterscheid werde ich künftig in meiner Abhandlung von den Kornfrüchten näher kennen lehren. Hier muß ich blos von derjenigen Auswahl des Getraides reden, die auf das Backen eines gesunden Brods abzielet.

§. 62.

§. 62.

Man mag zum Mahlen aussuchen, welches Getraide man will; so muß man dabey nothwendig beobachten, daß es nicht neu und frisch, sondern etwas alt sey, und eine Weile gelegen habe, ferner daß es rein und nicht mit Unkraut vermischt, nicht feucht oder sonst verdorben sey. Auf diese Dinge kommt in Absicht auf die Gesundheit das meiste an. Ein frisches Getraide ist mehrentheils zu saftig und zu fett; es giebt im Mahlen viel Kleye, oder viel grobes Mehl. Daher muß es vorher etwas liegen und abtrocknen, und das um so länger, je feuchter es ist, oder je mehr erst gewisse schädliche Bestandtheile, z. E. bey dem ausgewachsenen Korne, verdunsten müssen. Der Unterscheid zwischen den neuen und alten Körnern muß noch mehr bey dem Roggen beobachtet werden, als bey anderm Getraide, weil dieser viel schädlicher als der Weizen ist, wenn er nicht gehörig geschwitzt hat und ausgetrocknet ist. Aber das Getraide muß auch nicht zu trocken oder zu mager seyn, weil es dann zu wenig Mehl giebt; es muß nicht zu alt seyn, wenn es schönes Mehl und gutes Brod geben soll. Alles, sagt Herr Malouin, welcher von der Müller- Nudelmacher- und Beckerkunst sehr ausführlich geschrieben hat, alles erfodert einen gewissen Grad der Reife, vor welcher es nicht zu seiner Vollkommenheit gelangt. Aber man muß es auch just alsdann zu brauchen suchen, wenn es seine Vollkommenheit erlangt hat. Denn wenn das Getraide älter wird, verliert es seine Kraft und wird schlechter. Die guten Eigenschaften des Getraides vermindern sich nach einer gewissen Zeit, und verlieren sich endlich ganz und gar. Doch kommt es auf die Magazine an, worinn das Getraide verwahrt wird. In solchen Magazinen, wo es den Abwechselungen der Luft und andern verderblichen Zufällen nicht ausgesetzt ist,

kann

kann es sich lange Jahre halten, ohne von seinen guten Eigenschaften was zu verlieren. In den Englischen philosophischen Transactionen wird unter andern angeführt, man habe in England in den Magazinen Getraide von 32 Jahren, und in Zürich von 80 Jahren gehabt, das vollkommen gut gewesen. Malouin erzählt, als sich der König von Frankreich mit der Königlichen Familie 1744 zu Nîez aufgehalten, machte man einen Versuch, Brod von dem Korne zu backen, welches im Jahr 1552 in dasiger Citadelle war verwahret, und 1707 entdeckt worden. Dieses Brod hatte gar nicht das gewöhnliche dichte Wesen, und alle, die es kosteten, fanden es sehr unschmackhaft. Noch gedenket Malouin eines Versuchs, der mit altem Getreide gemacht worden, das acht Jahre gelegen hatte. Es konnte durchaus kein so schönes Brod daraus gebacken werden. Wollte man aber aus diesem alten Weizen, der noch vollkommen unverdorben war, recht gutes Brod machen, so muste man es halb, ja um zwey Drittheile, mit neuem vermengen.

§. 63.

Das Getraide erlanget im Wachsthum nicht selten allerhand Fehler und Verderbnisse, wodurch es schädliche Eigenschaften annimmt, welche das Brodt höchst ungesund und giftig machen. Nach dem Genuß eines solchen Brods folgen übele Zufälle, tödliche allgemeine Krankheiten. Daher muß man nothwendigerweise ein reines und unverderbtes Getraide zum Brodt auslesen, man muß die der Gesundheit so sehr nachtheilige Fehler des Getraides kennen, und solche, wenn man es doch zum Brodbacken zu nehmen genöthigt ist, bestmöglichst durch allerhand Zuthaten und Zurichtungen zu verbessern wissen. Es giebt an den Körnern des Getraides vornemlich drey Fehler, nemlich den Rost, den Brand, und das Mutterkorn.

§. 64.

§. 64.

Der Rost ist ein gelbrother klebrigter Staub, der sich an dem Halm und Balg vieler grasartigen Pflanzen hängt, und ihren Wachsthum verhindert. Daher bekommt das Korn nicht seine Nahrung, es wird durch eine Entkräftung verzehrt und ausgetrocknet, und enthält gar keines oder sehr weniges Mehl. Die Entstehung dieses Rosts erklärt Herr D. Schreber im 14 Theile seiner Sammlungen verschiedener in die Oeconomie und Cameralwissenschaften einschlagender Schriften S. 368 ausführlich. Er entsteht, wenn die noch grünen Saftröhrchen des Roggen bey gähling aufeinander abwechselnden starken Regen und Sonnenschein aufplatzen, und gelbroth werden. Aber dieser Rost schadet niemanden, weil er bey Reifung der Körner von der Sonnenhitze zu Staub gemacht, vom Winde verwehet, und bey dem Ausdreschen des Roggens und bey dessen Reinigung vollends verjagt wird.

§. 65.

Der Brand ist eine Fäulung des Getraides, die sowohl die Körner als auch Blumen und Blätter angreift. Es ist ein schwarzer oder gelbbräunlichter klebrigter Staub, der allenthalben anhängt, und alles verdirbt, was er berühret. Die Aehren sind von Körnern fast leer, und haben nichts als den Balg, der ins Weiße fällt, und in dessen Mitte ein faserigtes Wesen enthalten ist, das der Staubfaden des Korns gewesen zu seyn scheint. Dieser schwarze klebrigte Staub hat wenig Geschmack und Geruch. Brod aus dergleichen brandigtem Korne, sagt Tissot in seinem Brief an D. Baker, gährt und backt allezeit auf eine schlechte Art, ist klebrigt, schwer, und denen ekelhaft, die nicht daran gewöhnt sind. Aber es giebt doch Aerzte, die demselben die Ursache der Kriebel-

krankheit zuschreiben. Ich kann darüber nicht urtheilen, weil ich keine Gelegenheit gehabt habe, Erfahrungen davon zu machen. Inzwischen versichern die meisten Beobachter, daß das Brod vom Brandkorn zwar nicht recht gesund, sondern unverdaulich sey, daß es aber niemals die Kriebelkrankheit verursachet habe. Es kann seyn, daß man das Brandkorn zuweilen mit dem Mutterkorn verwechselt hat. Schreber behauptet, der Roggen habe gar keinen Brand, wohl aber sey derselbe oft im Weizen und in der Gerste. Eben dieser Autor versichert, daß der Brand im Getraide und Brod gegessen niemanden schade, und daß jährlich viele hundert Scheffel in Weitzen vermahlen und gegessen würden, ohne daß einer krank davon wird.

§. 66.

Das Mutterkorn, das man auch den Vogelsporn oder die Kornzapfen nennet, findet man in keinem andern Getraide als im Roggen. Es sind die in Zapfen ausgeartete oder wiedernatürlich ausgewachsene Roggenkörner. Die Hülsen sind vom Andrang des überflüßigen Safts zu sehr erweitert oder gar zerrissen worden, daß sie aufschwillen, sich krümmen und ihren Saft ergießen, welcher trocken und hart wird. Herr D. Schreber hält das Mutterkorn für Auswachsungen, die von Stichen der Insecten entstehen. Aber diese Meynung hat bis jetzt wenig Beyfall gefunden. Es vergeht fast kein Jahr, da nicht auf feuchten und sumpfigten Aeckern hie und da etwas Mutterkorn unter dem Roggen gefunden wird. Diesem Fehler soll der Sommerroggen mehr als der Winterroggen unterworfen seyn. In sehr feuchten regnigten Jahren aber, oder wenn auf einem nassen Frühling sehr heisses Wetter folgt, findet sich das Mutterkorn am häufigsten. Da nun in solchen Jahren nach dem Genuß des

mit Mutterkorn versehenen Roggenmehls und Roggenbrodtes eine gewisse epidemische Krankheit, die man die Kriebelkrankheit, Kornstaupe, oder den krummen Jammer nennet, allemal entstehet und sich ausbreitet; so hat man sowohl in alten als neuen Zeiten, sowohl in Italien und Frankreich, als auch in Deutschland, das Mutterkorn für die Ursache dieser schröcklichen und tödtlichen epidemischen Krankheit angesehen. Allein auch sowohl vormals als in unsern Tagen haben einige Aerzte diese Meynung zweifelhaft zu machen oder gänzlich zu wiederlegen gesucht. Sie haben das Mutterkorn von aller Schädlichkeit frey gesprochen, und die Ursache der Kriebelkrankheit in einem Fehler der Luft gesuchet. Unter den neuern Gegnern der alten Meynung gehören vornehmlich Herr Model in Petersburg, und der verstorbene Leibmedicus Vogel in Göttingen. Es ist also der Mühe wohl werth, diese Sache genauer zu untersuchen. Obgleich diese Materie eigentlich in das fünfte Kapitel dieser meiner Abhandlung gehört; so will ich dieselbe lieber hier ausführen, damit man überzeugt werde, daß man bey der Wahl des Roggens zum Brodbacken allerdings auf das Mutterkorn zu sehen habe, und daß es überaus nothwendig sey, solches von dem Roggen zu reinigen, ehe man letztern zur Nahrung brauchet. Denn es giebt noch viele Landleute, die sich für das Mutterkorn nicht fürchten, und die nicht dahin gebracht werden können, es von ihrem Roggen abzusondern.

§. 67.

Die Frage, ob das Mutterkorn die Kriebelkrankheit verursache, kann allein durch die Chymie und durch die von glaubhaften und richtigen Beobachtern angestellten Erfahrungen entschieden werden. Herr Model verwirft die Theorien derer, die einen flüchtigen Salpeter, ein

Urinsalz, ein arsenicalisches Grundwesen, einen Honig- oder Mehl-Thau im Mutterkorn angeben, und daraus dessen Schädlichkeit erklären. Nach seinen Versuchen enthält das Mutterkorn mehr Oel und erdigte Theile als gutes Korn, und es ist darinn das schleimigte Wesen zerstört, welches die öligten Theile auflöslich macht. Herr D. Nebel in Gießen hat das Mutterkorn auch chymisch untersucht. Der wäßerigte Aufguß in Digestion auf dem Ofen gab eine rothe Tinctur, die durch Alaun sehr erhöhet ward, und von unangenehmen Geruch und zusammenziehenden brennendem Geschmack war. Das frisch gestoßene Pulver hatte einen Geruch wie Pülze. Den verdünnten Violensaft färbte es grün. Mit Weinsteinöl benetzt gab es eine röthliche Masse, wie Granatenblüte und einen unangenehmen flüchtigen Harngeruch. Das destillirte Wasser roch heßlich, und hatte einen brennenden Geschmack, welcher Uebelkeit erregte. Dieses färbte den Violensaft grün, und Thiere, denen man es einzwang, brachen es weg. Die Sublimatsolution ließ in demselben ein weißes Pulver fallen. Mit Säuren brausete es ein wenig, und machte einen Bodensatz. Aus diesen Versuchen scheint das Daseyn eines flüchtigen Laugensalzes zu erhellen. Freylich kann man aus den chymischen Untersuchungen nicht eigentlich darthun, ob das Mutterkorn wahre giftige Bestandtheile in sich habe, und von welcher Art dieses Gift sey. Herr Vogel hat daher Recht, wenn er behauptet, daß die chymische Zergliederung der Kornzapfen nichts helfe, weil die Gifte sich nicht in ihre eigenen Bestandtheile zerlegen lassen. Indessen erhellet doch aus dieser Zergliederung so viel, daß das Mutterkorn ein verderbtes Korn ist, und daß es anders beschaffen ist, als das gute Korn. Folglich muß es auch im menschlichen Körper anders würken. Daß nun aber diese Würkung eine schädliche Würkung sey, hat man nunmehr durch vielfältige Erfahrungen bestätiget.

Diese

Diese Erfahrungen sind unumstößlich, und geben der Sache den Ausschlag. Auf die Versuche mit Thieren kann man sich nicht sehr berufen. Einige Thiere litten durch den Genuß des Mutterkorns, andere aßen es ohne Schaden. Ueberdem ist der Schluß von Thieren auf Menschen zuweilen betrüglich und unsicher. Wir müssen uns also allein an die Beobachtungen halten, die bey Menschen angestellt worden sind. Aber diese Beobachtungen sind doch nicht in allen Ländern und Orten gleichstimmig ausgefallen. Richtige Erfahrungen unpartheyischer Zeugen scheinen durch andere eben so richtige und mit eben der Unpartheylichkeit angestellte Erfahrungen widerlegt zu werden. Allein dieser Widerspruch hat blos den Schein, welcher meistens verschwindet, wenn man die Sache genauer erwäget. In Frankreich haben Dodart, in der Schweitz Tissot und Zimmermann, in Deutschland Cothenius, Wichmann, Taube, Nebel, Hensler, Dame, Herrmann, Conradi, und viele andere Aerzte die fürchterliche Kriebelkrankheit in solchen Jahren gesehen und behandelt, da wegen Nässe der Witterung und der Felder der Roggen sehr stark mit Mutterkorn vermischt gewesen. Sie haben die Krankheit allemal gleich nach der Ernte, und nur bey denen bemerket, die von dem aus diesem ausgearteten Roggen frisch gemahlenen Mehl und daraus gebackenen Brodte reichlich gezessen haben. Nach ihrem einstimmigen Zeugnisse sind alle diejenigen von der Krankheit frey geblieben, die entweder gar nicht oder nur wenig von dem mit Mutterkorn vermischten Roggen gegessen haben. Das Mutterkorn beschreiben sie als Köner oder Zapfen, die auswendig schwarz oder bläulicht aussehen, inwendig weißlicht sind, übrigens hart, dürre, und zerbrechlich sind, anfänglich einen etwas wiedrigen Geruch haben, der aber in kurzer Zeit vergeht. Der Geschmack des Mutterkorns ist nicht übel und hervorstechend. Das aus demselben gemahlene Mehl sieht fast wie Asche aus.

Das daraus gebackene Brodt ist schwarz oder schwarzbraunlich, derb, von wiedrigem Geruch, und an Geschmack strenge und fast dem groben Hausbackenbrod ähnlich. Wenn man diesen Roggen sogleich frisch zur Nahrung gebrauchet, so verursacht er die convulsivische oder Kriebel-Krankheit. Läßt man ihn aber eine gute Zeit lang liegen, so ist er nicht mehr so schädlich. Es ist daher wahrscheinlich, daß das Gift des Mutterkorns in einer flüchtigen vaporösen Schärfe bestehe, welche die Nerven angreift. Jedoch verliert das Mutterkorn seine Schädlichkeit nicht ganz mit der Zeit. Denn Herr D. Nebel hat gesehen, daß von dem im Jahre 1770 geerndteten mit Mutterkorn sehr vermischten Roggen noch im Julius 1771, also zehn Monate nach der Erndte, drey Familien die Krankheit bekommen.

§. 68.

So unstreitig gewiß es nun ist, daß das Mutterkorn in manchen Jahren, und vornehmlich bey anhaltendem warmfeuchten Sommer, das stärkste, schädlichste, durchdringendeste Gift für den Menschen ist, wenn es sich in gewisser Menge im Brodte befindet, und insbesondere, wenn das Brodt noch frisch ist: Eben so unumstößlich wahr ist es jedoch, daß das Mutterkorn nicht zu allen Zeiten und an allen Orten gleich schädliche Würkungen habe. Das ist, selbst von einigen der obenangeführten Aerzte, hinlänglich erwiesen. Nur haben sich diejenigen Aerzte übereilet, die aus diesen Erfahrungen ihre Gründe hergenommen haben, womit sie das Mutterkorn allemal von aller Schädlichkeit frey sprechen. Man betrachte alles ohne Vorurtheil, so wird sich zeigen, daß die Meynung von der Schädlichkeit des Mutterkorns noch fest stehet, und nur allein in Absicht auf gewisse Zeiten, Gegenden, und Umstände eine Einschränkung leidet.

Aus

Aus den zu Kopenhagen 1772 gedruckten Berichten und Bedenken, die Kriebelkrankheit betreffend, welche von den Schleswigholstinischen Physicis eingesandt worden, ersiehet man, daß in einer Gegend oder in einem Dorfe, wo alle Einwohner von dem mit Mutterkorn vermischten Roggen Brod gegessen haben, einige Familien krank geworden sind, andere aber nicht. Allein die letztern waren Leute, die ihre Nahrungsarten ändern konnten, die nicht blos von solchem Mehle lebten, sondern noch Fleisch, Butter, Speck, Milch, und Gemüse dazu aßen. Die Berichte kommen darinn überein, daß je mehr die Leute allein von diesem Brodte lebten, und nichts als solches und Brey und Klöße von dergleichen Mehle aßen, desto gefährlicher war ihnen das Mutterkorn. Daher ist zu begreifen, warum die Krankheit selten und fast gar nicht in den Städten, sondern allgemein auf dem Lande herrscht, und da wieder am meisten arme Leute anfällt, und bemittelte Personen in denselben Dörfern verschonet. Denn diese letztern haben bey diesem Brodte viele andere Nahrung und mehr Abwechselungen in den Speisen, dagegen die armen und ganz geringen Leute auf dem Lande ihre meiste und einzige Nahrung von dergleichen Mehl haben. Zweytens geben die Beobachtungen, daß natürlicherweise, da mancher Roggen auf manchen Feldern reichlicher mit Mutterkorn, auf andern Feldern aber nur damit in geringer Menge versehen ist, die Kriebelkrankheit mehr oder weniger oder gar nicht nach dem Genuß des mit Mutterkorn begabten Roggens erfolgt ist. Im Hessendarmstädschen waren Gegenden, wo so wenig Mutterkorn wuchs, daß man kaum sechs Gran davon auf ein Pfund Roggenbrod rechnen konnte, und da bemerkte man die Krankheit nicht. In andern Hessendarmstädtischen Distrikten war eine viel größere Menge Mutterkorn, und solches bis zur Hälfte, mit dem guten Roggen vermischt. Von diesem zur

Hälfte verdorbenen Roggen, mit eben so viel Gerste vermischt, ward Brodt gebacken, das blaulicht und garstig aussahe, und von dessen Genuß allein in zwey Dörfern über 35 Leute gefährlich krank darnieder lagen, vier Kinder aber und ein Erwachsener starben. (Man sehe Nebels Abhandlung von der Schädlichkeit des Mutterkorns, vom Herrn Prof. Baldinger aus dem Lateinischen übersetzt, S. 26.) Drittens lassen unterschiedene Erfahrungen und Beobachtungen vermuthen, daß das Mutterkorn nach Verschiedenheit der Jahre und Gegenden nicht in gleichem Grade giftig sey, sondern einen unterschiedenen Grad der Schärfe habe. Es läst sich also wohl zusammenreimen, daß das Mutterkorn zuweilen unschädlich, und ein andermal höchstschädlich ist. In Zimmermanns unvergleichlichen Buche von der Erfahrung in der Arzneygelahrtheit 2 Theil S. 241 lese ich, daß der Doctor Lang in Lucern in einer eigenen vom Mutterkorn herausgegebenen Schrift versichert, daß zuweilen Roggenbrod, worinn sich viele vermahlene Kornzapfen befunden, die bekannten schädlichen Würkungen nicht hat. Sie werden nur denn erst giftig, wenn sie groß, dick, lang, bey feuchtem Wetter gewachsen sind, und lange gestanden haben. Es heißt ferner in angeführtem Zimmermannischen Werke, Theodor Zwinger der ältere habe gezweifelt, ob die Kriebelkrankheit von den Kornzapfen entstünde, weil sie im Canton Basel häufig wachsen, ohne Scheu und Nachtheil mit dem übrigen Roggen in die Mühle gegeben, zu Brod gebacken, und verspeiset werden. Unter den Berichten der hollsteinischen Aerzte finde ich unter andern einen vom D. Fabricius. Derselbe meldet, daß auf der Insel Alsen, welche einen leimigten, feuchten, und sehr fruchtbaren Boden hat, überall jährlich viel Mutterkorn wachse. Man kenne aber daselbst die Kriebelkrank-

heit

heit gar nicht. In den vorigen Jahren sey es an der Zahl weniger, aber größer und ergiebiger, und bey dem Durchbrechen allezeit weiß gewesen. Im Jahre 1770 (welches das Jahr war, wo das meiste Mutterkorn an vielen Orten Deutschlands gewachsen, und die Kriebelkrankheit am stärksten gewütet hat) sey die Anzahl größer, die Körner kleiner, härter, weniger mehlreich, und bey dem Durchbrechen von röthlichter Farbe gewesen. Der Landmann, schreibt D. Fabricius, hält dafür, daß ein nasser Sommer dieses Gewächs in die Aehre treibt, daß es der Gesundheit nicht schädlich sey, hingegen wohlschmeckendes Brod, und, da es keinen Balg hat, viel Mehle gebe. (Herr D. Schreber sagt, das Mutterkorn gebe viel süßes Mehl, wenn es frisch ist, und darum ließen es die Landleute gern unter dem Getraide.) Herr D. Fabricius berichtet ferner, er kenne einen Pachter, der das Mutterkorn des Wohlschmacks halber so trocken gegessen, und zu einer Handvoll genossen, wie andere süße Mandeln essen, und er habe nie böse Würkungen davon verspüret. Dieser Pachter sehe zwar gesund und stark aus, werde aber öfters mit geschwollenen Halse, Zahnschmerzen, und abmattendem Schwitzen geplaget. Ein anderer Pächter hat dem Doctor erzählet, daß, indem das Mutterkorn so sehr häufig unter seinem Roggen gewachsen, er seine Ferkel damit gefuttert, die sich wohl dabey befunden. Uebrigens versichert der Herr Doctor nochmals, daß das Mutterkorn auf der ganzen Insel Alsen zugleich mit dem Roggen beständig genossen werde, und man bis auf diesen Tag kein Beyspiel habe, daß es geschadet habe.

§. 69.

Es entsteht die Frage, ob sich das unschädliche Mutterkorn von dem schädlichen durch äußere Kennzeichen unter-

unterscheide. Hieran wäre viel gelegen, um sich wieder die Gefahr zu schützen, die mit dem Genuß des verdorbenen Roggens verknüpft ist. Das schädliche und giftige Mutterkorn hat, nach dem Zeugnisse der Doctoren Conradi und Herrmann, in den Berichten der hollsteinischen Aerzte S 48 und 67, eine schwärzlichte oder blaulichte, oder violette Farbe, sowohl inwendig als auswendig, einen schlimmen beissenden Geschmack auf der Zunge, und einen wiedrigen Geruch. Dagegen das unschädliche Mutterkorn mit dem guten Roggen einerley Weiße hat, ja es ist fast noch weißer, und giebt ein unschmackhaftes, oder nach Fabricius und Schreber, (siehe den vorhergehenden §) ein süßlichtes Mehl. Wie verbessert man den schädlichen Roggen, und wie verhütet man die daraus entstehenden schröcklichen Uebel? Die Ackerbaugesellschaft zu Bourdeaux giebt darüber im 61 Stück der Gazette salutaire v. J. 1770 (übersetzt im 87 Stück der Braunschweigischen gelehrten Beyträge v. J. 1770) folgenden Rath: Sie sagt, es giebt nur ein einziges aber gewisses und sehr geschwindes Mittel. Dieses besteht darinn, allen Roggen und alles Mangkorn, ehe es zur Mühle kommt, vorher zu sieben und zu reinigen, so daß nicht das geringste vom Mutterkorn darunter bleibt. Das ausgesiebte Mutterkorn muß verbrannt, und keinem Vieh gegeben werden, auch nicht einmal Schweinen oder Hünern. Das Mutterkorn ist kein eigentliches Korn; es fehlt ihm der Keim zu wachsen, und wenn es gesäet wird, läuft es nicht auf. Dieser fehlerhafte Roggen kann seine Eigenschaft dem guten Getraide nicht mittheilen. Es müste also allen Müllern und Bekern durch Obrigkeitliche Autorität bey schwerer Strafe verboten werden, nicht das geringste vom Mutterkorn angesteckte Getraide zu mahlen und zu verbacken. Oder man müste ihnen doch wenigstens eine Gewissensache daraus machen, in solchen unglücklichen Jahren dieses angesteckte

Getraide

Getraide nicht ehe zu verbrauchen, als bis es vom Mutterkorn gesiebt und gereiniget, und solches verbrannt worden. Denn wollte man sich begnügen, das Ausgesiebte ins Wasser zu werfen, so würde es wahrscheinlicherweise auch sogar den Fischen schädlich seyn. Da die Mutterkörner viel leichter sind, als der gute reine Roggen, so wäre es vielleicht thunlich, ihn eben so zu waschen, wie den Weizen. Wahrscheinlicherweise würden die leichten Mutterkörner oben auf schwimmen, und könnten auf diese Art geschwinder weggenommen werden, als durch das Sieben. Der Unterricht, welchen das Königlich Dänische Collegium Medicum für das Landvolk wegen Verbesserung oder Reinigung des ausgearteten Roggen, und wegen Präservation der Kriebelkrankheit, hat drucken lassen, enthält vornemlich folgende Punkte: 1) Man muß den Roggen nicht zu früh abmähen, 2) den gedroschenen Roggen vom Mutterkorn wohl reinigen, 3) dieses gereinigte Korn, so lange als man kann, liegen lassen, ehe es gemahlen wird, 4) dasselbe, ehe es nach der Mühle geschickt wird, erst in reinem Wasser waschen, damit das etwa noch vorhandene Schädliche weggespület werde, 5) sodann es in einem Backofen rechtschaffen trocknen lassen, 6) das von dem Roggen gebackene Brod nicht zu frisch und warm verzehren lassen, und 7) bey diesem Brodte, so viel als möglich, gutes Bier und andere Nahrungsmittel genießen, vornemlich Milchspeisen, Butter, Fleisch, Speck, Grütze, Gemüse, Knoblauch und Zwiebeln.

§. 70.

Auf den Aeckern wächst unterschiedenes Unkraut, welches mit dem Getraide abgemähet, ausgedroschen, und selten vom eigentlichen Getraide recht gereiniget wird. Nun ist aber diese Reinigung doch höchst nothwendig.

Denn

Denn einiges Unkraut ist den Menschen ebenfalls schädlich, wenn es mit zu Mehl gemacht, und zu Brod verbacken wird. Folgende Pflanzen hat man bis jetzt als solche angemerkt, die sich unter dem Getraide finden, und mit demselben vermahlen und verbacken, dem Brodte mehr oder weniger schädliche Eigenschaften mittheilen.

1) Der gelblicht blühende Hederich, oder Ackerrettig. Er wächst am häufigsten unter der Gerste. Bey uns wird wenig Brod aus Gerste gebacken. Aber in Schweden hat der Ritter Linné dem scharfen Saamen dieses Hederichs Schuld gegeben, daß er, im Gerstenbrod mit gebacken, eine der Kriebelkrankheit ähnliche Krampfkrankheit hervorbringe, welcher er dieserhalben auch den Namen Raphania gegeben hat.

2) Der Windhaber, Schwindelhaber. Er wächst am liebsten unter dem Haber. Wenn letzterer nicht davon gereiniget wird, so ist er dem Menschen ein Gift. Denn er nimmt den Kopf ein, greift die Nerven an, verursacht Schwindel, Herzensangst, Mattigkeit, Röthe des Gesichts, Blödigkeit der Augen, Krämpfe und wohl gar den Tod. Beyspiele davon findet man in einigen medicinischen Schriften. Er übt seine Schädlichkeit am stärksten aus, wenn warme Speisen von einem damit vermischten Mehl gegessen werden. Mit fetten Speisen ist er weniger schädlich gewesen.

3) Raden, Kornnägelein, schwarzer Ackerkümmel. Er wächst am meisten unter dem Roggen und Weitzen. Wenn davon bey dem Ausdreschen zu viel unter das Getreide kommt, so macht er ein bläulichtes Mehl und Brod. Einige halten ihn der Gesundheit nachtheilig. Ehrhart aber versichert im 8 Theile seiner ökonomischen Pflanzenhistorie S. 105, daß dieser Ackerkümmel der Gesundheit keinen Schaden bringe, ob er schon etwas bitter und scharf an Geschmack ist. Doch pflegt man ihn auch gemeiniglich auszusieben.

4) Trespe

4) **Trespe oder Lulch.** Sie wächst unter der Gerste und dem Haber. Man findet sie am häufigsten auf niedrigen Feldern in nassen Jahren. Sie hat eine etwas betäubende Kraft, die jedoch bald verschwindet. Wenn von dem Saamen unter dem Mehl kommt, so wird das Brod davon etwas schwarz, und nicht eben unschmackhaft: es soll sich aber schwer heben, und daher einen scharfen Sauerteig bedürfen. Siehe Lange vom blauschwarzen Brodte in den hallischen Anzeigen vom Jahre 1750. No. 51. Herr D. Schreber sagt in irgend einer Note in der von ihm übersetzten Malouinschen Schrift, daß die Trespe das Brod strenge mache, wenn gleich das damit vermischte Korn schon Jahr und Tag gelegen habe. Da das Brod aus dem mit Trespe vermischten Mehl schwer aufgeht, so kann man leicht denken, daß es unverdaulich und daher ungesund sey.

5) **Taschenkraut, Klaffer oder Klapper.** Dieses Kraut wächst im feuchten und kalten Boden, und breitet sich, wenn es einmal Wurzel gefasset hat, durch die Aecker sehr aus, und nimmt dem Getraide die Nahrung. Es verändert auch die Beschaffenheit des Brods, und macht, wenn von dessen Saamen mit unter dem Korne gemalen worden, das Brod ganz schwarzblau. Dasselbe geht auch nicht recht auf, und wird mehrentheils wasserstriemig und schliffig. Es schadet aber dem Körper sonst nicht, als daß es unverdaulich ist. Die gemeinen Landleute essen es gern, indem es etwas süßlicht schmecket. Siehe obangeführte Hallische Anzeigen.

6) **Der Wachtelweizen oder Kuhweizen** soll auch das Brod schwarz machen, aber sonst nichts schaden.

§. 71.

Wir sind nun so weit, daß das ausgedroschene und von allem schädlichen Korn und Unkraut gereinigte Getraide zur Mühle geschickt werden kann. Da aber das Getraide aus vielen wesentlich unterschiedenen Theilen bestehet, die ein sehr ungleiches Mehl geben; so kann in der Mühle aus einerley Getraide ein sehr unterschiedenes Mehl gemacht werden. Denn das Korn besteht vornemlich aus drey Haupttheilen. 1) Aus den Hülsen, woraus die Kleyen werden. 2) Aus dem Keime, dadurch es sich in der Erde fortpflanzt, und welcher der härteste Theil des Korns ist, der am schwersten und ganz zuletzt sein Mehl von sich giebt. Und 3) aus dem Mark oder demjenigen Theile, der den übrigen Raum einnimmt, und das meiste Mehl giebt. Es fällt also, nachdem bey den verschiedenen Verfahrungsarten im Mahlen und Durchbeuteln erwehnte besondere Bestandtheile mehr oder weniger zermalmet und abgesondert werden, aus einerley Getraide unterschiedenes Mehl. Zuerst sondern sich bey dem Mahlen die Hülsen ab, und das sind die Kleyen. Was hernach zertheilet wird, ist das Mehl, wovon man gemeiniglich drey Sorten hat. Nemlich was durch das feinste Sieb gebeutelt worden, ist das feinste Mehl oder Blumenmehl. Es enthält den zartesten und mildesten Theil der Körner. Das Rückständige wird noch einmal gemalen, und fein gebeutelt, und davon fällt die zweyte Sorte feines Mehl, das auch noch weiß ist. Was durch ein größeres Sieb geht, ist die dritte Sorte, das halbweiße, oder graue, ordinaire Mehl, Mittelmehl, schwarzes Mehl. Ueberhaupt je mehr sich das Mehl von dem feinen weißen Mehl entfernt, desto weniger kann man es aufbehalten, desto schwärzer, aber auch desto nahrhafter ist es. Das grobzerstoßene, (geschrotene) und hernach gereinigte Getraide nennt man Gries.

Wenn

Wenn solcher wieder gemahlen und gebeutelt wird, so bekommt man das Griesmehl, das mit dem ordinairen feinen Mehl übereinkommt. Das letzte und schlechteste Mehl ist das Aftermehl oder Kleyenmehl. Von der Güte dieser unterschiedenen Mehlsorten und der daraus gebackenen Brodte werde ich in einem andern Buche umständlicher handeln. Ehe ich aber die Mühle verlasse, muß ich noch wegen der Mühlsteine eine Erinnerung beybringen. Wenn die Mühlsteine ganz weiche Sandsteine sind, so reibt sich vieler Staubsand ab, und vermischt sich mit dem Mehle, und das davon zubereitete Brod knirschet zwischen den Zähnen, und ist sehr ungesund. Denn wenn man dergleichen Brod beständig isset, so setzt sich der Sand im Magen und in den Gedärmen wie ein Kluth. Daher entsteht nicht allein Uebelkeit, Bauchgrimmen und Magendrücken, sondern der feine Sand, der überhaupt in unsern Verdauungswegen gar nicht aufgelößt werden kann, dringt auch wohl in die kleinesten Gefäße, wo er Verstopfungen, Zusammenwachsungen und Geschwüre verursachet. Die Mühlsteine müssen daher nicht löcherigte, sondern recht feste Steine, gute Felssteine seyn. Daher dürfen auch die Müller, wenn ihre stumpfgewordenen Mühlsteine wieder behauen, oder, wie man es nennt, neu geschärft werden, in der ersten Zeit kein Getraide für Menschen auf diesen Steinen mahlen, sondern sie müssen für das Vieh darauf schroten, bis der Sand oder Staub abgerieben ist. Ein mit dergleichen Abgängen von Mühlsteinen vermengtes Brod isset man öfters in unterschiedenen Gegenden der Schweitz, nach dem Zeugniß des Linnäus, und noch mehr in Norwegen. Davon leitet er die häufigen Magenschmerzen, die Beschwerungen der Eingeweide, und die Todesfälle her, denen viele von den dortigen Einwohnern unterworfen sind.

§. 72.

§. 72.

Um aus dem Mehl einen Brodteig zu machen, vermischt man es mit Wasser oder mit andern flüßigen Dingen. An einigen Orten knetet man das Weizenmehl mit Milch ein. D. Schreber meldet, er habe an einigen Orten gesehen, daß das Roggenbrod mit Schlippermilch oder dicker saurer Milch eingemengt worden. Zu zwey Theilen Milch wird ein Theil Wasser gegossen, beydes zusammengequirlet, und zum Gusse bey dem Kneten gebrauchet. Das Brod wird locker und schmackhaft; wenn es aber über drey Tage alt wird, ist es zu sauer. In Island macht man nach Olaffens Bericht aus Roggenmehl und gegohrnem Molken ein sogenanntes Sauerbrod. In Schweden mengt man an einigen Orten auf dem Lande das Brod mit Würze vom Biere ein. Das Wasser ist inzwischen die natürlichste und beste Flüßigkeit, dessen man sich bey dem ordinairen Brodbacken zum Einmengen und Kneten des Brodteigs bedienet. Es kommt aber zur Güte des Brods ungemein viel auf das Wasser an. Denn da solches wenigstens den vierten Theil des Brods ausmacht, so verursacht die Verschiedenheit des Wassers nicht allein einen großen Unterscheid im Brodte, sondern dessen Würkung in unsern Körper ist auch eben so wichtig als bey dem Trinken. Man muß daher zum Einkneten ein ganz reines und weiches Wasser, und zwar ein Brunnenwasser dieser Art, nehmen. In vielen Beckereyen ist der gute Gebrauch eingeführt, daß man kein Wasser zum Kneten nimmt, bevor man es nicht filtriret hat. Hartes Wasser giebt nie ein gutes, viel weniger ein gesundes Brod. Denn es verhindert die Auflösung der Mehltheilchen. Sind diese roh, so sind sie, wie alle klebrichte und grobschleimigte Dinge, dem Magen nur beschwerlich. An der Proportion des Wassers ist auch viel gelegen. Zu wenig Wasser

macht

macht ein zu derbes Brod, das einen starken Magen erfodert. Zu viel Wasser macht das Brod leicht klitschig und unverdaulich. Obgleich das Brod, schreibt Malouin, welches zu viel Wasser bekommt, nicht so gute Nahrung giebt; so ist es doch besser, man isset Brod, das gar zu viel Wasser hat, als solches, das gar zu viel Mehl enthält. Ich setze hinzu, wenn es sonst gut mit dem Wasser durchknetet worden. Denn wiedrigenfalls liegt es wie Klumpen im Magen. Man nimmt darum warmes Wasser, damit die Mehltheilchen besser aufgeschlossen, und der Teig locker werde. Denn kaltes Wasser macht auch einen klümperigten Teig.

§. 73.

Alles, was mehligt ist, kann in Gährung gerathen. Der mit Wasser und Mehl geknetete Teig kann also auch von sich selbst in Gährung gerathen, sonderlich wenn er von der Hitze unterstützt wird. Aber diese Gährung geschieht nur langsam, und der Teig wird alsdann sauer, oder fault; er hebt sich nicht, geht nicht auf, und giebt, wenn er gebacken wird, ein breitschlüffigtes, schweres und süßlichtes Brod. Damit also der Brodteig ordentlich und geschwind gähre und aufgehe, wird er noch mit Sauerteig vermischt. Dieser ist ein Stück, das man von dem durchgekneteten Teig absondert, und so lange aufhebt, bis wieder gebacken wird. Dieses sich selbst überlassene Stück ist unterdessen sauer geworden, und bringt, wenn es nun einem andern Gemenge aus Mehl und Wasser, das heist, dem Brodteige, zugesetzt wird, dasselbe in kurzer Zeit in eine saure Gährung. Diese Gährung macht das Hauptstück des Backens aus. Wenn Mehl mit Wasser eingerührt wird, so wird eine schleimigte Zähigkeit daraus, daß man Sachen damit leimen kann. Sobald aber dies Gemenge gegohren hat, so

thut es das nicht mehr. Der Sauerteig hat die Kraft, daß er durch die von ihm erregte Gährungshitze die Mehltheilchen verdünnet und verfeinert, und mit Hülfe der aus den aufgeschlossenen Mehltheilchen losgemachten und ausgedehnten Luft den Teig zärter und leichter machet. Dadurch bekommt das gesäuerte Brod die Eigenschaften, die der Verdauung gemäßer sind, und sich zu der Nahrung, welche in den Gefäßchen des Körpers daraus gezogen wird, besser schicken. Man sieht also, daß der Sauerteig bey dem Brodte unentbehrlich ist, das von gutem Geschmacke, nahrhaft und gesund seyn soll. Drey Haupteigenschaften bey einem Nahrungsmittel, die aber bey dem Brodte, das nicht gesäuert worden ist, nicht befindlich sind. Denn dasselbe ist wegen seiner meist rohen Mehltheile schwerer zu verdauen und schleimigt. Der Sauerteig ist eine Art von Würze bey dem Brodte, und es bedarf keiner andern weiter, als etwa ein wenig Salz. Man muß aber immer guten Sauerteig halten. Das Stück gekneteter und gährender Teig heißt der Grundsauer. Dieser würde, wenn man ihn verwahrt, endlich zu gähren aufhören, ausarten und faulen; daher muß man ihn oft erneuern und anfrischen. Solches geschieht, indem man zu Zeiten Mehl und Wasser dazu mengt, welche die Gährung unterhalten, vermehren und fortsetzen. In dieser Anfrischung besteht bey dem Brodbacken ein großer Handgrif, wie auch in der Einweichung des Sauerteigs, der just zum Einkneten des Brodteigs soll gebraucht werden. Je öfter ein Sauerteig angefrischet worden, desto gelinder und weniger sauer wird er; aber er wird dadurch auch geistiger; und solcher Sauerteig, der einigemal erneuert worden, ist zum Brodbacken der beste. Wegen der Menge des Sauerteigs giebt Malouin folgende Anweisung: Will man gutes Brod backen, so muß man nothwendig genug Sauerteig haben. Der Sauerteig giebt dem Brod seine

Güte.

Güte. Daher muß man zwar nicht zu viel, doch auch genug, und ehe mehr als weniger Sauerteig nehmen, so daß der letzte Sauerteig, mit welchem man den Brodteig einknetet, wenigstens ein Drittheil des ganzen Teigs betrage. Das Mehl, welches sich am besten zur Stärke schickt, ist der Säure mehr unterworfen, und folglich, wenn es eingeknetet wird, zum Aufgehen geneigter, weil der Grundstoff des Sauerteigs die Säure ist. Und das macht, daß die Arten von Mehl, die mehr von diesen Stärketheilchen in sich haben, weniger Sauerteig verlangen. Mehl hingegen, welches mehr von dem schleimigten oder klebrigten Theile bey sich führet, verlangt mehr Sauerteig. Und es scheint, daß alle strenge Mehlsorten von dieser Art sind.

§. 74.

Außer dem Sauerteige hat man noch andere Gährungsmittel, deren man sich bey dem Backen des Brods und der Kuchen bedienet. Sie verursachen aber keine rechte saure Gährung. Daher werden sie von einigen süßes Ferment genennet. Dergleichen sind Bierhefen, Weinhefen, Brantewein, Zucker, Honig, Honigwasser, Eyer, und insbesondre Eyerdotter. Diese Dinge machen die in dem mehlichten Wesen verschlossene Luft rege, die sich dann ausbreitet, und die Mehltheilchen mehr trennet, wodurch der Teig locker und mürbe wird. Weil aber diese Gährungsmittel dem Sauerteige an Kraft nicht beykommen; so können sie durch die klebrigte Masse sich nicht ganz durcharbeiten. Es bleiben daher viele rohe Mehltheilchen in dem mit dergleichen Ferment bereiteten Backwerk; und darinn liegt die Ursache, warum die Semmeln und die meisten Kuchen schwerverdaulich, schleimend, und ungesund sind. Denn sie werden von Weizenmehl gemacht, und dasselbe muß wegen seines

häufigen kleisterigen Theils sehr zertheilet werden, wenn es zur gesunden Speise gereichen soll. Uebrigens sind vorerwehnte Gährungsmittel an und für sich nicht ungesund; sie sind daher gut und erlaubt. Aber Herr Doctor Schreber gedenket einiger andern, welche schädlich sind, und nicht verstattet werden sollten. Zu den Semmeln, schreibt er, bedienen sich an einigen Orten, wo von Seiten der Policey keine Aufsicht geführet wird, die Becker noch anderer Gährungsmittel, außer dem Hefen und Sauerteig, und halten sie unter dem Namen Zeug geheim. Einige Becker haben ihm gesagt, daß Pottasche und Zucker, andere, daß gekochter Hopfen, oder eine Brühe von gekochtem Hopfen, unter diesem Zeuge zu verstehen sey. Andere Becker haben ihn versichert, daß an einigen Orten die Lauge von Hünerkoth als sogenanntes Zeug gebraucht würde. Gewiß ist es, daß man an vielen Orten Hefen und Hopfen als sogenanntes Zeug zu den Semmeln nimmt. Wo eine gute Policey herrscht, ist den Beckern alles Zeug oder Zeuch schlechterdings verboten, und es darf nichts anders als Hefen zur Verfertigung der Semmeln genommen werden.

§. 75.

Die Hefen sind ein sehr gewöhnliches Gährungsmittel, vornemlich bey Semmeln und Kuchen. Zum Backen braucht man vornehmlich die Spundhefen, die daher auch Backhefen genennet werden. Einige Becker, sagt Schreber, bedienen sich zwar auch der unreinen Unterhefen, wiewohl sie nicht von allen Arten von Bier zu gebrauchen sind; aber es wird nur sehr schlechte Waare daraus verfertiget, und es gehört für das Amt der Policey, eine solche Sudelbeckerey, die einen Eckel für dergleichen Waare erwecket, auf das sorgfältigste zu verhüten. Bey dem Handel mit den Hefen, oder wo es verstat-

verstattet wird, daß andere Leute, als die Becker, die Hefen aufkaufen, und damit Handel treiben, da sind die Verfälschungen derselben fast unvermeidlich, und es kann sodann von den Beckern nicht gefordert werden, gute Waare zu liefern. Es werden nicht allein Unterhefen unter die Spundhefen gemischet, sondern auch die sogenannte Ausspühlehefen, oder die Grundhefen von den Fässern, wovon das Bier abgezapft worden ist. Die vornehmsten Eigenschaften guter Hefen, sowohl zum Backen als zum Brauen, sind nach dem D. Schreber, daß sie frisch, rein, leicht, kräftig riechend, nicht sauer, und von einem guten Geschmack seyn müssen. Die vom Weißbiere sind besser als vom Braunbiere; aber jene werden ehe sauer als diese, und müssen daher zeitiger verbraucht werden. Der Hefen bedient man sich zum Backen entweder in flüßiger Gestalt, oder nachdem man sie getrocknet hat. Die getrockneten Hefen haben mehr mehligtes in sich, und kommen also hierinn dem Teige und dem eigentlichen Sauerteige näher. Die flüßigen Backhefen sind geistiger, kräftiger und würksamer, und machen, daß der Teig ehe aufgeht. Sollen die trockenen Hefen gut seyn, so müssen die Finger, wenn man sie drückt, nicht durchdringen; sie müssen zerbrechlich seyn, und sich, ohne Krümchen zu geben, brechen lassen; sie müssen gelb aussehen, und etwas wenig ins bräunlichte fallen. Sie taugen nichts, wenn sie schwarz an Farbe und bitter an Geschmack sind. Die trockenen Backhefen probirt man also: Man läßt etwas von denselben in heissem Wasser auflösen. Von diesem aufgelösten Hefen gießt man etwas in siedendes Wasser. Wenn sie dann von dem Boden aufsteigen, und auf der Oberfläche des Wassers schwimen; so ist es ein Zeichen, daß sie gut sind. Fallen sie aber zu Boden, und bleiben unten liegen; so taugen sie nichts. Man probirt auch die frischen oder flüßigen Hefen auf ähnliche Art. Man läst einen oder

ein paar Tropfen in siedendes Wasser fallen. Sind die Hefen gut, so bleiben sie oben, und gerinnen wie Fett im kalten Wasser; sind sie aber untauglich, so sinken sie unter. Wenn die frischen Hefen ihre Kraft verloren haben, so bedient man sich folgenden Mittels, zu erfahren, ob sie noch zu gebrauchen sind oder nicht. In einer Dresdner Kanne Hefen thut man zwo Eßlöffel voll Brantewein, klaren Zucker, so viel als die Größe zweyer Haselnüsse beträgt, und zwo Löffel voll Weitzenmehl. Dieses rührt man in die Hefen, und setzt sie an einem warmen Ort. Wenn die Hefen nicht ganz verdorben sind, so wird bald eine Gährung darinn erregt, sie heben sich, und müssen bald verbraucht werden. Wenn sie aber ganz verdorben und folglich untauglich sind, so gehen sie nicht. Zum bloßen Roggenbrod kann man keine Hefen nehmen; man nimmt sie auch nicht zum schwarzen Brod, ob es gleich dadurch einen bessern Geschmack bekommt. Aber man hat den Zusatz der Hefen da nicht nöthig, weil der schwarze Teig leichter gähret, als der Teig zum weißen Brodte. Man bedient sich der Hefen am öftersten zum weißen Brodte, zu den Semmeln und Kuchen. Die Hefen verursachen, daß der Teig (aber wohl zu verstehen, nur jeder weiche Teig) noch mehr aufgeht, und beschleunigen dessen Gährung noch besser, als der ordinaire Sauerteig. Daher hat man nicht nöthig, den Teig so lange und so stark zu kneten, weil er leichter durchzuarbeiten ist. Man kann auch geschwinder mit Hefen backen, weil er die Gährung sehr beschleuniget. Aber die Hefen geben nicht so weißes Brod, nicht so gesundes und wohlschmeckendes Brod, als der Sauerteig. Daher bedienen sich bey uns einige Französische Becker nicht der Hefen, sondern sie machen den Sauerteig vom feinsten Roggenmehl zu ihrem Weizenbrodte, und befinden ihn besser als den vom Weizenmehle.

§. 76.

§. 76.

Man hat Brodte, die allein mit Hefen, andere, die allein mit Sauerteig, und auch welche, die mit Hefen und Sauerteig zugleich, zum Aufgehen gebracht worden. Diese unterschiedenen Gährungsmittel machen freylich einen Unterscheid des Brods, der aber auf die Gesundheit keinen merklichen Einfluß hat, wenn sonst gehörig dabey verfahren worden. Aber es wird viel Geschicklichkeit erfodert, wenn ein Sauerteig wohl zugerichtet, und zur rechten Zeit unter dem Teig genommen werden soll. Insbesondere ist dieses bey den Bierhefen noch viel schwerer, als bey dem Sauerteige. Die Fehler des Brods, die von Bierhefen herrühren, sind viel merklicher, als die, welche vom ordinairen Sauerteige herkommen. Wenn man zu viel oder zu alten Sauerteig genommen hat, so schmeckt das Brod darnach, und ist säuerlich. Hat man aber zu viel oder verdorbenen Bierhefen genommen; so ist das Brod sauer und bitter, im Munde klebrigt, und noch viel schlechter, als das, so mit schlechtem Sauerteige eingemacht worden.

§. 77.

In manchen Fällen vertritt auch wohl die Würze die Stelle eines Gährungsmittels. Ich habe derselben §. 72. schon mit wenigem gedacht. Allein sie kann vornemlich ein verdorbenes, dumpfigtes oder halb faules Getraide verbessern, daß man ein gesundes Brod daraus backen kann. Zu diesem Ende hat Herr C. E. Rosenow im 68 Stück des Hannöverschen Magazins vom Jahr 1772 folgenden Versuch mitgetheilet. Man nimmt nemlich zu einem Scheffel Mehl vier Maaß süße Würze, die von der zum Bierbrauen verfertigten Meische zuerst abläuft. Diese Würze wird unter beständigem Umrühren mit einer hölzernen Kelle bis zur Dicke eines

Syrups oder Honigs eingekocht, und entweder gleich verbraucht, oder in einem gläsernen oder verglasurten Gefäße an einem temperirten Ort zum Gebrauch aufgehoben; da es denn nach der Erkältung ganz dick und zähe ist, so daß es sich auseinander ziehen lässet. Wenn der auf gewöhnliche Art eingesäuerte Teig so stark aufgegangen ist, daß man ihn verbacken kann, wird diese eingekochte Würze darunter geknetet. Unter dieser Arbeit fängt der Teig an heftig nachzugähren und auseinander zu fließen. Daher muß man noch so viel Mehl darunter kneten als zur Consistenz des Brods nöthig ist. In dieser Nachgährung stößt der Teig alles dumpfigte, muddigte, und schimmlichte Wesen völlig aus. Wenn der Teig nun noch etwa eine Viertel oder auch wohl eine halbe Stunde gestanden und nachgegohren hat; so knetet man ihn völlig aus, und verarbeitet ihn zum Verbacken. Man kocht die Würze am besten in metallenen Gefäßen ein. Bey dem Umrühren der kochenden Würze aber nimmt man sich in Acht, daß man von den über derselben an dem Geschirre sich angesetzten und verbrannten Theilen nichts mit unter die Würze mische. Je weniger eingekochte Würze man zum Einkneten anwendet, desto länger muß die Nachgährung dauern, ehe sie durch das Verbacken gestöret wird. An den Orten, wo recht bitteres Bier gebrauet wird, ist der Rath des Verfassers allerdings nöthig, daß man so viel Würze, als man braucht, vorher abzapfen soll, ehe der Hopfen oder ein anderes dem Biere die Bitterkeit verschaffendes Mittel aufgeschlagen wird, weil sonst der gute Geschmack des Brods darunter leiden mögte. Da alle Säuren die vorzüglichsten Verbesserungsmittel der Verderbung und Fäulniß sind, so kann man leicht denken, daß die Würze, welche eigentlich ein mucilaginöses oder süßsäuerlichtes klebrigtes Decoct ist, die dumpfigten und faulen Theile des Korns oder Mehls verbessert, und in der nochmali-

gen Gährung verändert. Daher mag der Verfasser wohl Recht haben, daß gleiche Würkung auch von andern vegetabilischen mucilaginösen Säuren zu erwarten sey. Er meynt daher, daß man in Weinländern denselben Versuch mit eingekochtem Traubenmoste machen könne. Ja man könnte solches auch nach seiner Vermuthung mit dem Wasser versuchen, worinn Baumfrüchte zur Bereitung des Ciders gesotten sind, wenn dieses Wasser zuvor zur dicken Consistenz eingekocht worden. Es ist der Versuch des Zusatzes der Würze mit dumpfigtem und schlechtem Mehl gemacht, und aus dem Teige etwas Brod, worinn dieses Mittel nicht angewandt worden, zugleich mit dem Brodte, wobey man dieses Mittel gebraucht hat, in einem Ofen gebacken worden. So schön das letztere befunden worden, so schlecht ist das erstere ausgefallen.

§. 78.

Die letzte Zuthat zum Brodteige ist das Salz. Dieses, wenn es in Wasser aufgelöst worden, verursacht, daß solches Wasser viel genauer in das Mehl eindringt, und sich besser mit demselben verbindet. Das Mehl nimmt also vermittelst des Salzes bey dem Einkneten mehr Wasser an, und folglich macht man aus der nehmlichen Menge mehr Brod, wenn man Salz hineinthut. Vom Salze wird das Brod auch leichter, und erhält einen bessern Geschmack. Vornehmlich aber verbessert das Salz den übeln Geschmack des Mehls, welches von ausgekeimten Getraide ausgezogen, oder auf den Schiffen, den Böden, oder in den Scheunen verdorben ist. Manchmal würde das Brod von dergleichen Getraide gar nicht zu essen seyn, wenn man nicht viel, ja zuweilen so viel Salz hineinbücke, daß es ein wenig übersalzen würde. Das Salz hat auch die Eigenschaft

an sich, daß es dem Sauerteige seinen schlechten Geschmack benimmt, wenn er nicht jung genug ist. Hingegen verdirbt und vertreibt es den guten Getraidegeschmack bey dem Brodte. Wie das Salz die Verdauung des Brods sehr befördert, so thut man auch in dieser Absicht zuweilen Kümmel oder Fenchel zum Brodteige. Der andern Vermischungen oder gar Verfälschungen des Brods werde ich bald unten gedenken.

§. 79.

Wenn nun der Teig in gehöriger Proportion aus Mehl, Wasser, Ferment und Salz wohl untereinander gemenget worden; so kommt man der natürlichen Würkung des Ferments durch die mechanische Würkung, die im Durcharbeiten des Teigs besteht, sehr zu Hülfe. Die besondern Handgriffe, wodurch man die durch die Gährung aufgelockerten Theile noch weiter zertheilen hilft, sind das Kneten des Teigs. Dadurch geschieht nicht allein eine bessere Vermischung, sondern der Teig erlangt auch mehr Steifigkeit. Den Kuchenteig peitschet man mit Ruthen, damit er, wo möglich, zum Schaum werde, recht viel Hölungen bekomme, und den höchsten Grad der Lockerheit erlange. Solche Masse muß dann so fort in den Ofen gebracht werden, ehe sich die Lufttheilchen wieder verlieren, welche die Materie von einander hielten, und ehe sich die Mehltheilchen wieder zusammensetzen. Den Brodteig aber muß man mit öfterer Nachgießung des laulichten Wassers zu wiederholtenmalen stark mit den Händen durcharbeiten. Durch diese Handthierung wird der Teig durch und durch gleichartig, und erlangt desto mehr Zähigkeit, je mehr er durchgeknetet worden. Je subtiler und feiner die Theile des Teigs durch die vermittelst des Zerdrückens und Durcharbeitens bewürkte Zertheilung geworden sind, um desto mehr sind

sie

sie untereinander verbunden. In dergleichen Zustande ist der Teig zähe und lang, das heißt, er widersteht der Zerreißung, wenn man ihn zieht. Dieses zeigt an, daß der rechte Zeitpunct der Verbindung, welchen die Theile eines wohlgekneteten Teiges haben sollen, der sey, wenn er nicht mehr an die Hände klebt. An dieser starken und wiederholten Durcharbeitung, und an der dadurch unterhaltenen und verstärkten Gährung, ist alles gelegen, weil dadurch die Mehltheilchen durch und durch zertheilet werden. Ohne tüchtiges und öfteres Kneten und ohne hinlänglichen Sauerteig kann man nie ein gutes und gesundes Brod backen. Wenn in manchen Beckereyen das Brod schlecht geräth, so ist mehrentheils die Faulheit und Nachläßigkeit der Arbeiter daran Schuld. Sie sorgen nicht dafür, daß der Sauerteig durch öftere Erneuerung, Anfrischung und gute Einweichung, scharf genug erhalten werde. Sie kneten den Teig zu nachläßig.

§. 80.

Der gehörig geknetete Teig wird eine Weile in Ruhe gelassen. Da fängt er denn an allmählig zu heben, und in die Höhe zu gehen. Dieses Aufgehen des Teigs wird durch die fortdauernde Gährung verursacht. Der Teig, der langsam, aber stark, aufgeht und treibt, giebt das beste Brod. Man muß daher dem durchgearbeiteten Teige die gehörige Zeit lassen aufzugehen. Wenn er anfängt zu treiben, theilt man ihn in die Brod-Massen ab. Diese Abtheilung des Teigs in kleinere Stücke, oder die Auswürkung der Brodte, geschieht gleich nach dem Gewicht, und in der Form, welche die Brodte haben sollen. Man läst diese abgetheilten Brodte nun, indem man sie zudeckt, vollends ganz aufgehen. Denn zu der Zeit, da man den Teig abtheilet, ist derselbe noch nicht genug aufgegangen, daß er eingeschoben werden

könnte;

könnte; und man muß ihn also, wenn man schon Brod ausgewürkt hat, noch Gahre kriegen lassen. Man deckt die ausgewürkten Brodte darum zu, erstlich weil die Wärme die Gährung befördert, die Kälte aber solche unterdrückt, und zweytens, damit die geistigen und flüchtigen Theile nicht wegdunsten. Hat das Brod nicht Zeit genug zu seiner Zurichtung gehabt, und schiebt man es in den Ofen, ehe es Gahre genug erhalten hat; so wird es bläustricht, das ist, die Rinde wird fleckweise hohl; es ist auch so feste, als wenn es nicht genug Sauerteig bekommen hätte; es hat einen Honiggeschmack, und ist nicht genüg aufgegangen. Hat man aber das Brod gegentheils zu lange Zeit gähren lassen, so wird es säuerlich, und anstatt, daß es im Ofen aufstoßen sollte, wird es fletschigt; durch das Backen bekommt es Ritze auf der Rinde, welche sich blasgelb färbt.

§. 81.

Die Verwandelung der Körner in Mehl durch das Mahlen, die Verbindung des Mehls mit Wasser durch das Kneten, und die Gährung des Teigs durch Hülfe des Sauerteigs, sind die nöthigen vorgängigen Zubereitungen bey der Verfertigung des Brods. Die letzte Sache, die zum Brod erfodert, und wodurch es zu seiner Vollkommenheit gebracht wird, ist das Backen. Solches befördert noch die Auflockerung des Teigs, und dann verhärtet es den Teig, daß er nicht weiter aufgehen kann. Bey der Gährung des Teigs ist das Wasser die Hauptursache der innern Bewegung der irrdischen, salzigten, und öligten Theile des Mehls, wodurch der Teig feiner gemacht wird, und alle Theile des Mehls mit dem Wasser und der Luft innigst verbunden werden. Bey dem Backen ist das Feuer die Ursache der fernern Verfeinerung des Teigs, seiner gänzlichen Verwandelung in

Brod,

Brod, und des Brodgeschmacks, so wie die Gährung vorher dem Teige einen säuerlichen geistigen Geschmack gegeben hat. Sowohl dnrch die Gährung als durch das Backen werden Wasser und Luft, welches vorher flüßige Körper waren, feste, und das Brod wiegt überhaupt ein Drittel mehr als das Mehl, aus welchem man es zubereitet hat. Bey der Heizung des Ofens zum Brodbacken muß der Becker den gehörigen Grad der Hitze, der zum gehörigen Ausbacken des Brods erfordert wird, zu treffen wissen. Denn wenn die Hitze gar zu groß ist, so wird sie das Brod verbrennen, und zum Stocken bringen, ohne daß es ausgebacken ist, und in dem Ofen, wie es seyn sollte, die völlige Zurichtung erlangt hat. Ist hingegen die Hitze des Ofens gar zu schwach, so verliert der Teig sein Wasser, und trocknet aus, ohne durch und durch ausgebacken zu werden. Um die erforderliche Hitze zu treffen, ist es gut, die Beschaffenheit des Mehls und Teigs, den man backen will, genau zu kennen. In England erforscht man die Hitze des Ofens dadurch, daß man so viel Mehl, als man mit drey Fingern fassen kann, vorn ins Mundloch legt. Wenn dieses sogleich braun wird, so hat der Ofen den gehörigen Grad der Hitze; wird es zu schwarz, so ist er zu heiß; bleibt es aber weiß, so ist er noch nicht heiß genug. Wenn der Ofen gehörig ausgeheizt ist, schiebt man die Brodte hinein. Von der Zeit, wie lange das Brod im Ofen gelassen werden muß, läßt sich nichts ganz bestimmtes sagen, weil ein Brod ehe oder später ausbackt, je nachdem das Mehl, der Teig, die Größe und Forme der Brodte verschieden ist. Ueberhaupt muß das schwarze Brod mehr ausbacken, als das weiße. Das Brod von weichem Teige backt geschwinder aus, als das vom festen Teige. Eine halbe Stunde, sagt Malouin, ist hinreichend zum Ausbacken einpfündiger und lockerer Brödgen, wofern keine Milch zu denselben genommen worden ist. Denn die Milch

läßt

läßt sich durch das Feuer nicht so leicht aus dem Teige absondern, als das Wasser. Ein kleines Cafeebrod, wozu man Milch genommen hat, muß eben so viel Zeit zum Ausbacken haben, als ein einpfündiges Brödgen von lockerem Teige. Ist aber keine Milch unter den Cafeebrödgen, so dürfen sie nur eine Viertelstunde im Ofen liegen bleiben. Ein rundes zwölfpfündiges Brod muß drey Stunden im Ofen bleiben, ein achtpfündiges zwey Stunden, ein sechspfündiges eine Stunde, ein dreypfündiges funfzig Minuten, ein zweypfündiges wenigstens drey Viertelstunden, ein anderthalbpfündiges 35 Minuten, und ein einpfündiges eine halbe Stunde. Die langen Brodte oder Stollen dürfen nicht so lange im Backofen bleiben, als die runden. Bey dem Ausziehen aus dem Backofen darf das noch warme Brod nicht durch die Luft, die in dem Backhause ist, und welche in Vergleichung der warmen Luft im Ofen, kalt ist, erschreckt werden. Ein Brod, das nicht auf einmal aus der Hitze in die Kälte kommt, sondern nach und nach unvermerkt abkühlt, wird besser seyn. Auch nachher wird sich dergleichen Brod frischer halten. Aus dieser Ursache muß man die Brodte, sobald sie aus dem Ofen kommen, neben einander stellen, damit sie die Wärme halten. Wenn sie zu viel Farbe haben, oder die Rinde verbrannt ist, muß man sie zudecken, damit der Dunst oder Broden, der davon ausdunstet, die verbrannte Rinde anfeuchte und gelinder mache. Das Brod verliert bey dem Backen, Abkühlen und Austrocknen einen Theil des Wassers, das man zum Einkneten genommen hatte, durch die Ausdünstung.

§. 82.

Das Brod hat unterschiedene Beynamen, theils nach seiner Form, z. E. rundes Brod, langes Brod

oder

oder Stolle; theils nach der Farbe, als weiß Brod, halb weiß Brod, schwarzes Brod; theils nach seinem Gebrauch, als Hausbackenbrod oder Gesindebrod, Commisbrod oder Cafeebrod; theils nach seiner Zubereitung, als gesäuertes, ungesäuertes, zweymal gebackenes Brod oder Zwiebak; theils nach der unterschiedenen Art zu backen, und da gedenket Elsholz folgender Brodte. 1) Das in einem doppelten oder zweybodigen kupfernen Ofen oder Pfanne gebacken ist, da das Feuer unten, und das Brod oben liegt. Dasselbe ward von den Alten für das beste gehalten. 2) Das in einem gemeinen Backofen bereitet worden. Es ist nach dem vorigen das beste. 3) Das auf der Röste oder auf dem heißen Heerd gebackene Brod. Solches ist aber nicht ausgebacken, sondern auswendig verbrannt, und inwendig roh. 4) Das oben mit heißer Asche bedeckt, und also gebacken wird. Es ist das schlimmste unter allen, weil sich die Asche mit dem Teige vermenget. 5) Zweymal gebackenes Brod, Biscuit oder Zwieback. Es ist sehr hart und stark ausgebacken. 6) Gegößeltes Brod. Dasselbe wird, wenn es halb gahr ist, aus dem Ofen gezogen, mit Wasser bestrichen, und umgekehrt wieder hineingeschoben, und abermal bestrichen oder gegößelt, damit beyde Seiten gleich werden. Es ist sehr lucker, giebt aber wenig Nahrung.

§. 83.

Endlich hat das Brod unterschiedene Beynamen von dem Getraide oder Nahrungsmittel, dessen Mehl dazu genommen worden. Das Mehl vom Weizen oder Roggen ist zwar der gemeineste Gehalt des Brods, weil der Teig von diesen Getreidearten am besten aufgeht. Aber man kann auch von Mays, Haber, Gerste, Hirse, und Buchweizen Brod backen. Jedoch weil das Mehl von

diesen Getraidearten schlecht gähret, so pflegt man es selten allein zum Brodbacken zu gebrauchen, sondern man vermischt es mit Roggen oder Weitzen. Mit Reiß geht es gar nicht an, Brod zu backen. Es gibt auch viele Hülsenfrüchte, Baumfruchte und Wurzeln, aus welchen man durch unterschiedene Handgriffe ein Mehl erhält, das entweder allein, oder mit Getraidemehl vermischt, zu Brod verbacken werden kann. Dergleichen sind Wicken, Bohnen, Eicheln, Castanien, Bucheckern, Erdäpfel, Kohlrüben. Von diesen unterschiedenen Brodten und deren Bereitung werde ich in meiner Abhandlung von den mehligten Speisen ausfuhrlich handeln. Ja man hat auch noch die Graswurzeln, getrockneten Kohlstrünke, und dergleichen, zur Zeit der Theurung zum Brodbacken vorgeschlagen. Aber diese Dinge würden doch nur eine leichte Nahrung geben, und nicht die Stärke mittheilen, die uns der Genuß des ordentlichen Brods verschaffet. In den nordlichen Provinzen Schwedens, wo sie oft Mißwachs haben, vornemlich in Nordland und Lappland, wird aus fein geriebener Fichten- oder Tannen-Rinde Brod gebacken. Das geschieht auch in theuren Zeiten vom gemeinen Mann in Norwegen. Man schälet die braune Rinde der Tannenbäume ab, nimmt hernach die weiße, die nächst am Holze sitzt, trocknet selbige im Ofen, mahlet sie, und vermischt sie mit Gersten oder Spreu, und backet Brod daraus, welches einen herben und trockenen Geschmack hat. Auch backt man in Norland und Lappland sehr oft bey Theurung des Getraides ein Brod, wozu sehr wenig Getraide kommt, und läst nicht nur alle Kleyen, Spelzen und Abgänge dabey, sondern nimmt auch die Wurzel einer Pflanze dazu, die bey dem Dodonäus Dracunculus paluſtris, und bey dem Linné Calla palluſtris heißt. Diese Pflanze erfüllt in den nordischen Ländern ganze Sümpfe. Da sie nicht wenig Säure und

Schärfe

Schärfe in sich hat, so trocknen sie selbige, oder die Wurzel allein, am Feuer, mahlen sie, gießen Wasser darauf, kochen sie zu einem Brey, lassen diesen sich setzen, den Bodensatz wieder trocken werden, und machen Brod davon. Damit aber dieses Brod desto leichter im Ofen backe, und sich desto besser kauen und länger erhalten lasse; so wird es dünne aufgetrieben, und auf eisernen Platten gebacken. Diese Art von Brod wird auch sehr wenig gesäuert. Denn wenn man es so ange wie anderes gähren ließe, würde es leichtlich zerfallen und auseinander gehen, wegen der wenigen Klebrigkeit, die es an sich hat. Ja es könnte nicht einmal ausgewürkt werden. Der Suchari oder sogenannte Rußische saure Suppenzwieback ist auch ein Kräuterbrod. Herr Pastor Eisen beschreibt dessen Zubereitung. Man nimmt dazu allerhand Kohlpflanzen, als gehackten Sauerkohl, Bete mit Wurzeln und Blättern, Disteln, Hopfenschoßlinge, Giersch, Bocksbarth, Wegebreit, Kohlblätter, Rüben- und Rettig-Blätter, Kohlrüben mit und ohne Blättern, und dergleichen. Von diesen Pflanzen wählt man einige nach Belieben, und säuert sie mit Kofent und Roggenmehl oder Bierwürze. Darauf knetet man die also gesäuerten Kräuter mit drey Viertel Gersten und einen Viertel Roggenmehl zu einem Teig, und macht Brod und Zwieback davon. Zu diesem Zwieback werden noch Zwiebeln, gestoßener Kümmel, Wacholderbeeren, und etwas Pfeffer, entweder gleich in der Säuerung oder im Kneten des Teigs, hinzugethan.

§. 84.

Vorerwehnte Vermischungen des Mehls mit andern vegetabilischen Dingen, sind theils gut, löblich, nahrhaft, und in theuren Zeiten nothwendig, theils nicht eben nahrhaft, aber unschuldig und unschädlich. Allein es sind noch andere Vermischungen bekannt, welche dem Men-

schen schlechterdings zum Schaden gereichen. Wenn man Erde mit Mehl zu Brod backt, so kann man leicht denken, daß dergleichen Brod weder angenehm zu essen, noch leicht zu verdauen seyn kann. Und doch hat man in den Geschichten Beyspiele, daß die Menschen aus höchster Noth ein sogenanntes Mergelbrod haben essen müssen. Im Jahre 1629 hat man bey Camin in Pommern zur Zeit der großen Theurung aus einer feinen kalkigten Erde Brod gebacken und gegessen, wie Micrälius berichtet. Stephan Blancard meldet, daß die Einwohner um Muscau in der Oberlausitz zur Zeit des dreißigjährigen Krieges sich eine Weile von einem aus Mergelerde gemachten Brod ernähret haben. Büttner schreibt, daß man aus einer subtilen luckern Gyps- oder Mergelerde, die man bey Reblingen an der Salzsee, und bey Teutschenthal und Scherben, ohnweit Halle, gefunden, Brod gebacken habe. In den Jahren 1719 und 1733 hat man in Wittenberg ein Brod essen müssen, das von der Mehlerde aus dem ohnweit davon gelegenen sogenannten Mehlberge bereitet worden. Brückmann, der damals dergleichen Brod vom Professor Vater zugeschickt bekommen hatte, sagt, daß es wie ein Thonkuchen ausgesehen habe. Diese Erde, die von einigen für ein würkliches Mehl gehalten, und für ein Wunder angesehen worden, erklärt er für weiter nichts, als eine sehr zarte Mergelerde. Auch im Anhalt-Zerbstischen ist ein Berg mit einem subtilen weißen Mergel, von welchem die Armen im Jahre 1720 ihr Brod gebacken haben. Diese Mehlerde wird auch von den Mineralogen Bergmehl, Mondmilch, oder mineralisches Mehl genannt, und ist eine sehr feine und zarte Mergelart. Sie ist, wie man aus obigen Beyspielen weiß, zuweilen in der Hungersnoth mit ordentlichem Mehl vermischt zum Brod gebraucht worden. Ob sie durch das Kneten mit Wasser und Sauerteig, und durch die dabey vorge-

vorgehende Gährung noch mehr verfeinert und ganz verändert, und dadurch auflösbar kann gemacht werden, so daß sie durch die kleinsten Milchgefäße des Magens und der Gedärme in das Blut könne gebracht werden: Das ist eine Sache, worüber ich nichts entscheiden kann. Von diesem Mergelbrod hatte man ehemals allerhand Fabeln. Es war ganz natürlich, daß es den Reichen unschmackhaft vorkam, den Armen aber recht gut schmeckte. Man gab von diesem Brod vor, daß es gottlose Leute nicht verdauen könnten. Aber heut zu Tage wird man gern glauben, daß es auch Fromme nicht verdauen können. Denn wahrscheinlicherweise muß es sehr schwer im Magen liegen, und starke Verstopfungen der Eingeweide nach sich ziehen. Ein Glück ist es, daß sich diese Mehlerde an wenig Orten findet. Wer weiß, ob nicht sonst gewinnsüchtige und betrügerische Becker das Brod oft damit verfälschen würden. Denn es giebt unter ihnen, wie auch unter den Mehlhändlern, gottlose Leute, welche das Mehl mit gesiebter Asche und Gyps vermischen, um es schwerer und weißer zu machen. Linné erzählt ein Beyspiel, da eine Armee sich mit Fleiß mit Gyps vermischtes Mehl wegnehmen ließ, um dem Feinde zu schaden. Andere nehmen zum schlechten Mehl oder wohl gar zum Bohnenmehl Kreide oder gelöschten Kalk, oder calcinirte Knochen oder Alaun, um das Brod weißer zu machen. Aber alle diese Verfälschungen des Brods sind unserer Gesundheit überaus nachtheilig, ja sie sind ordentliche Vergiftungen. Denn obgedachte Dinge sind zum Theil sehr zusammenziehend, zum Theil sehr stopfend, und machen bald eine große Verunreinigung des Magens, hartnäckige Verstopfung der Eingeweide, Hartleibigkeit, Dörrsucht, Abzehrung. D. Nanning hat in England fast unheilbare Krankheiten und schnelle Todesfälle gesehen, deren Ursache man nicht errathen konnte, bis man eine Verfälschung des Brods mit

Kreide und Alaun entdeckte. In London wird beständig Alaun zum Brod gemischt, vornemlich wenn man schlechtes Mehl und schlechtes Wasser hat. Denn der Alaun macht das Mehl weißer und das Brod fester. Da dieser Alaun-Zusatz nicht geheim gehalten wird, so ist die Meynung der englischen Aerzte über die Schädlichkeit des Alauns getheilt. Falconer hält diese Beymischung für unschädlich. Aber Hales, Cadogan, und mehrere Aerzte leiten viele Krankheiten davon her, und behaupten, daß der Alaun auch in geringer Menge bey Kindern und Erwachsenen eine Verstopfung der Gefäße verursache. Um die mit dem Brod vorgehenden Betrügereyen zu entdecken, bedient man sich, nach Anleitung des D. Manings, folgenden Versuchs, den auch Herr D. Unzer im 180 Stück des Arztes niedergeschrieben hat. Man schneidet die Rinde vom Brod ab, und legt sie bey Seite. Die Krume hingegen wird in dünne Scheiben geschnitten, gröblich gebrochen, und mit vielem Wasser in einem gläsernen Destillirkolben gethan, welchen man, ohne ihn zu schütteln, in ein Sandbad setzet, und 24 Stunden in mäßiger Hitze stehen läßt. In dieser Zeit wird die Brodkrume durch und durch erweicht, und die fremden Ingredientien sondern sich davon ab. Der Alaun löset sich im Wasser auf, und man kann ihn entweder mit alcalischen Salzen niederschlagen, oder durch Evaporation des Wassers in Crystallen bringen. Die Jalappewurzel (denn auch mit derselben wird zuweilen das Brod vermischt) schwimmt in Gestalt eines unreinen Schleims oben auf. Die übrigen Ingredientien, als Kreide, Gyps, Asche, sinken vermöge ihrer Schwere zu Boden, wo man sie findet, wenn man das Brod und Wasser sachte abgießt. Man kann noch eine Methode wählen. Man schneidet die Brodkrume in kleine Scheiben, thut sie in eine große Menge Wasser, und setzt sie in einer großen irrdenen Schüssel auf ein ganz

gelin-

gelindes Feuer, wo sie eine Zeitlang stehen muß. Wenn man hernach das Brod und Wasser sanft oben abgießt, so findet man die Knochenasche, die Kreide u. s. w. am Boden der Schüssel; der Alaun aber kommt zum Vorschein, wenn man das abgegossene Wasser ganz einkochet. Eine ganz besondere Art einer zufälligen Vergiftung des Brods findet man in des D. Manetti Abhandlung von den verschiedenen Arten des Getraides und Brods aufgezeichnet. Man findet, schreibt dieser Autor, in der medicinischen Zeitung von Venedig vom Jahr 1762 No. 9. daß zu Paris reines und nicht warmes Brod, welches keinen in die Sinne fallenden Fehler hatte, verschiedene Personen, die davon gegessen haben, vergiftet und getödtet hat, weil es in einem Ofen gebacken worden, der mit Holz geheizt war, das mit Gyps und Bleyweiß weiß angestrichen gewesen, und welches Holz man von der Planke eines verfallenen Gartens genommen hatte. Hier waren die aufgestiegenen Bleydämpfe in das Brod eingedrungen, und hatten dasselbe vergiftet. Von dem mit Mutterkorn oder mit schädlichem Unkraut vergifteten Brodte ist bereits §. 66 bis 70 ausführlich gehandelt worden.

§. 85.

Das Bier und der Wein sind auch Nahrungsmittel, welche durch eine künstliche Zubereitung hervorgebracht werden, und welche ihre Vollkommenheit den geschickten Handthierungen und der Gährung zu verdanken haben. Bey der Verfertigung dieser beyden Getränke fallen viele Operationen vor, deren Handhabung einen mächtigen Einfluß auf die Gährung, und auf die davon abhangende Güte und gesunde Beschaffenheit der Getränke hat. Ein Diätetiker muß bey der Beurtheilung der Tugenden oder Fehler des Biers und Weins den Anfang mit Untersuchung ihrer Zubereitungsarten machen. Nun ist es

aber für jeden Arzt und für jede Policey überaus wichtig, alles das gründlich zu wissen, was zu solcher genauen Untersuchung gehört. Denn wie vom Brodte ein großer Theil der allgemeinen Gesundheit abhängt; so verursachen schlechte Biere und schlechte Weine nicht blos einzelne Krankheiten, sondern auch allgemeine Zerrüttungen der Maschine bey den Einwohnern eines ganzen Landes. Ich muß also meine Leser in den Brauereyen, und hernach in den Weinkellern herumführen, und mich daselbst über die einzelnen dort vorfallenden Operationen mit ihnen umständlich unterhalten.

§. 86.

Das Bier ist ein aus mehligten Nahrungsmitteln abgekochter und gegohrner Trank. Die gewöhnlichsten Getraidearten, aus welchen wir Bier brauen, sind Gerste oder Weizen. Das Getraidekorn besteht bekanntlich aus drey Stücken: aus der Schaale, welche dem Biere weder nutzen noch schaden kann; aus dem Keime, oder derjenigen bräunlichten Substanz, die an der einen Spitze eines jeglichen Korns ist, und woraus die Pflanze hervorwächst; und endlich drittens aus dem Korn oder Mehl selbst. Damit nun letzteres, aus welchem die zum Biere nöthigen Kräfte und Bestandtheile ausgezogen werden, locker gemacht und aufgeschlossen werde; so wird es in Wasser eingeweicht. Da quillt es auf, und platzet. Nun wird es abgewaschen und auf einen Haufen geschüttet. Hier erhitzt und erwärmt sich das Getraide, und es geschieht in demselben eine Gährung oder innere Bewegung aller Theilchen. Dadurch werden nun die öligten, sauren, schleimigten, und erdigten Theile entwickelt, frey, und subtil gemacht. Das Getraide wächst aus, das heißt, es schießt in Keime und Fäserchen. Dieses ausgewachsene Getraide heißt Malz. Daß solches

ches in seiner Mischung eine Veränderung erlitten habe, beweiset man aus seinem Geruch und Geschmack, den es als Getraide nicht hatte. Nunmehr aber, nachdem dieses Getraide gekeimet hat, schmeckt und riecht es geistig süßlicht. Da die Gährung des Getraides, wenn ihr nicht Einhalt geschähe, durch ihre Fortdauer eine gänzliche Zerstörung und Auflösung der Mehltheilchen hervorbringen würde; so läßt man sie nur so weit kommen, bis das Getraide hinlänglich ausgewachsen ist. Alsdann legt man das Malz mehr auseinander, und in dünnere Haufen, und trocknet es, damit es nicht fortgähre, oder, welches einerley ist, verderbe und faule. Denn in diesem letztern Zustande taugt es zum Bierbrauen gar nicht. Um gutes Malz und gutes Bier zu machen, muß man die Güte des Getraides in Betrachtung ziehen. Man wählet gern junges und frisches Getraide, weil solches natürlicherweise am leichtesten und geschwindesten keimet. Altes Getraide aber wächst später und weniger, ja zuweilen gar nicht aus, und es giebt auch kein so geistiges Malz. Nun kommt doch bey dem Malzen alles darauf an, daß die Theile des Korns recht aufgeschlossen werden, damit sie sich hernach in Wasser genug ausziehen lassen, und ein kräftiges Bier geben. Die faulenden Körner haben ihre wachsende Kraft ganz und gar verloren, und sind weder zum Aussäen noch Bierbrauen nutze, ja sie machen das übrige gute Getraide, mit welchem sie vermischt sind, zum Malzen und Brauen untüchtig und schädlich. Das beste Bier brauet man von dem Getraide, das auf einem magern, leichten oder kiesichten Acker gewachsen ist. Dergleichen Korn giebt ein reichliches, feines, angenehmes, und reines fettes Malz; es ist von allem fremden Geruch und Geschmack frey; es ist allemal mehlreicher, und enthält also mehr nahrhafte Theile, welche man durch das Wasser geschwinder auflösen kann. Dagegen das Getraide aus

einem fetten oder frisch gedüngten Acker, besonders der mit Schaafmist gedünget worden, ein zähes, fettes, und übelriechendes schmierigtes Wesen in sich hat, das sich an die Mehltheilchen hält, und das Eindringen des Wassers verhindert, folglich die gehörige Ausziehung der kräftigsten Mehltheilchen schwer macht. Ein in frisch gedüngtem Acker gewachsenes Getraide muß man schlechterdings vermeiden. Es ist sehr gut, wenn man Getraide von einerley Art und Beschaffenheit, nemlich von einerley Größe, Farbe, Alter und Ansehen, nehmen kann. Sonst erhält man ein ungleiches Malz, wovon einiges zu wenig, und anderes in derselben Zeit zu viel gekeimet hat. In Ansehung der Gerste merkt man noch, daß es Körner giebt, die, weil sie unter dem Unkraut gewachsen, nicht ganz reif geworden sind. Diese erkennet man an ihrer bräunlichen Grüne. Sie wächst hernach bey dem Malzen sehr schwer oder gar nicht. Daher nimmt ein verständiger Brauer niemals gern andere, als lichtgelbe Gerste, und die durchaus von einerley Farbe ist, in die Arbeit. An folgender Probe kann man erkennen, ob das Malz aus gemengter und zum Theil unreifer Gerste bereitet worden: Man wirft ein paar Hände voll Malz in ein Faß Wasser, und rührt es sachte um. Die Gerste, welche nicht zu Malz geworden, wird zu Boden sinken; die halbgemalzten Körner werden mit dem einen Ende sinken, so daß sie in einer senkrechten Lage sind; das würklich gute Malz wird schwimmen. Man merke wohl, große und kleine Gerste, harte und weiche Gerste, einjährige und zweyjährige Gerste, schicken sich nicht zusammen.

§. 87.

Die fernere Gährung oder das weitere Auswachsen des Getraides wird durch Trocknen gehemmet. Man

hat zwo Arten, das Malz zu trocknen. Nachdem die Malzbete nach dem Keimen auseinander gerissen, und das, was etwa zusammengewachsen ist, zerrieben und zerklopfet werden, läßt man das Malz entweder in der Luft trocknen, oder man dörret es in einem Ofen. Um recht gutes Luftmalz zu machen, breitet man es auf einer Fläche aus, die von der Luft völlig bestrichen werden kann, wo aber weder Sonne noch Regen hinkommt; und läßt es so vier bis sechs Wochen lang liegen. Hier muß es alle Tage einmal, und im Anfange öfter, umgearbeitet werden, damit alle Körner hinlänglich von der Luft getrocknet werden können. Je trockener die Luft ist, desto öfter muß man es umarbeiten. Je trockener das Malz wird, desto seltener braucht man es zu wenden. Das Luftmalz kann man nicht lange in Vorrath aufbehalten, weil es durch langes Liegen sehr ausdünstet, viele Kräfte verlieret, und leicht von Würmern verzehret wird. Aus dieser Ursache hat man das Darren des Malzes erfunden, weil man es dann viele Jahre lang verwahren kann. Obgleich das Luftmalz dem Biere mehr Güte und Vorzüge ertheilet, als das Darrmalz, wie ich in meiner besondern Abhandlung von den Bieren künftig zeigen werde; so kann doch ein mit Fleiß und Aufmerksamkeit gedarrtes Malz so zubereitet werden, daß es nichts oder wenig von seiner Kraft verlieret. Das Malz muß schon an der Luft recht trocken geworden seyn, ehe man es in dem Ofen auf der Darre bringt. Denn wenn es zu feucht auf die Darre kommt, steigt bey dessen Erhitzung ein dicker Dampf auf, der aber meistens von der obern kühlen Luft wieder zurückgetrieben wird, und daher mehr als einmal aufsteigen muß, ehe er sich verliert. Dadurch bekommt das Malz einen unangenehmen Geschmack; es wird dumpfigt, ja bisweilen gar sauer, und hält sich nicht, und giebt ein saures und schaales Bier. Unter der Darre erhält man beständig ein gelindes Feuer,

vornemlich im Anfange. Denn wenn das Malz auf einmal zu gähling erhitzet wird, so verhärtet und verbrennet es, und wird wie Horn; die Schale schrumpft zusammen; die Feuchtigkeit wird zurückgehalten, und der Kern verliert alle seine Kraft und Süßigkeit. Daraus wird ein schlechtes und trübes Bier, das einen widrigen verbrannten Geschmack, und ungesunde das Blut erhitzende Eigenschaften hat. Man erwärmet das Malz auf der Darre nur nach und nach, und giebt niemals einen höhern Grad der Feuers, als zum völligen Austrocknen nöthig ist. Viele Brauer haben ihr Malz gern recht braun. Aber es ist ein falscher Glaube, wenn man ein dickes schwarzbraunes Bier für geistig, fett und nahrhaft hält. Denn ein bis zur Bräune gedörretes Malz hat wenig Geist, wenig Schleim, wenig fettes Oel. Alle diese Theile sind demselben durch das starke Darren benommen, verjaget, oder verändert worden. Vornemlich wird das milde öligte Wesen durch das starke Feuer in ein hitziges feuriges Oel, und der Schleim in einen dem Harze ähnlichen erhitzenden Körper verwandelt. Will man ja sein Bier von einer etwas dunkelgelben oder braunen Farbe zubereiten, so geben einige den Rath, daß man etliche Felder vom Malze mit etwas stärkerm Feuer darren, und hernach einen Theil dieses stark gedarrten Malzes mit einigen Theilen des vorhergehenden vermischen soll. Noch ist als ein nothwendiges Stück zu merken, daß bey dem Darren des Malzes dasselbe sehr oft, ja alle halbe Stunden, bey Tage und Nacht umgewendet werde, damit es nicht ungleich darre, oder gar zu stark geröstet werde. Wenn das Malz trocken und weißgelblicht ist, und der Kern bey dem Aufbeißen einem lockern Mehl gleicht, so ist es gut, und genug gedarret.

§. 88.

Das Malz wird erst geschroten, ehe es zum Bier gebraucht wird. Wenn das Wasser dasselbe gehörig durch-

durchdringen, und aus demselben die Kraft ausziehen soll; so muß vorher seine äußere Schale geöffnet, und das inwendig befindliche Mehl zu dem Eindringen des Wassers geschickt gemacht werden. Dieses Zermalmen des Malzes heißt das Schroten. Ehe aber das Malz in die Mühle geschickt wird, thut man wohl, wenn man es vorher durch Fegen von allen Keimen säubert und befreyet; denn diese taugen zum Bier nichts, und geben ihm einen unangenehmen Geschmack. Alles Darrmalz muß nach dem Fegen mit Wasser angefeuchtet werden; sonst läßt es sich nicht gut schroten, sondern wird zu lauter Mehl. Dieses Anfeuchten muß wenigstens 24 Stunden vorher geschehen, ehe es in die Mühle kommt, und unter dieser Zeit muß es etlichemal umgestochen werden, damit es allenthalben durchziehe. Es sollte zwar scheinen, daß es besser wäre, wenn das Malz ganz zu Mehl gemahlen würde, weil die kleingeriebenen Theile am leichtesten aufgelöset werden: Allein ein zu Mehl zerriebenes Malz laust bey dem Möschen in Klumpen zusammen, die sich nicht wohl trennen lassen, und sich auf dem Braugestelle so fest zusammensetzen, daß die Flüßigkeit entweder gar nicht oder doch nur so langsam durchseiget, daß eine Träbersäure sich erzeuget, zumal in warmen Tagen. Ist aber das Malz gröblich geschroten, so findet die Flüssigkeit allenthalben Zwischenräume, da sie durchgehen, und dennoch genug Oberfläche, die sie berühren, und davon sie des Malzes Kraft mit sich führen kann. Zum Bier wählet man kein frisches oder ganz neues Malz. Denn da die Mehltheilchen in demselben noch zu locker sind, so gehen solche bey dem Einmöschen häufig in das Wasser, und machen dasselbe trübe, so daß es zum Ausklären längere Zeit erfodert, als wo blos die Oel- und Salz-Theilchen ausgezogen werden, welches mehr bey einem recht dürren Malz geschieht. Wenn aber ein neues Malz sonst recht trocken ist, so kann man sich mehr

Kraft davon versprechen, als von einem lange gelegenen, welches letztere im Liegen immer mehr von seiner Kraft durch die beständige Ausdünstung verlieret. Ein zu frisches Malz giebt trübes Bier, ein verlegenes Malz giebt ein kraftloses und unschmackhaftes Bier. Endlich ist noch zu erinnern, daß man das zu einem Brauen nöthige Malz nach dem Gewichte nehmen muß, wenn man allezeit Bier von einerley Stärke brauen will. Denn das Scheffelmaaß ist betrüglich. Die Ursache, sagt von Justi, warum die böhmischen und englischen Biere jederzeit von so vorzüglicher Güte und Stärke sind, liegt darinn, daß man in den dortigen Hauptbrauereyen Malz, Wasser, Hopfen, und alles andere, nach dem Gewichte bestimmet.

§. 89.

Wir haben nunmehr das erste Stück des Bierbrauens, nemlich die Bereitung und Wahl des Malzes, hinlänglich kennen gelernt. Das Malz wird dann eingemöschet, das heißt, mit Wasser ausgezogen. Hier zeigt sich das zweyte Ingredienz des Biers, nemlich das Wasser, zu unserer Betrachtung. Das Wasser ist freylich nicht selten eine der vornehmsten Ursachen der großen Mannigfaltigkeiten der Biere. Am liebsten wählt man weiches und reines Wasser zum Bierbrauen, weil solches die Zwischenräume des Malzes am leichtesten durchdringet, und sich auch geschwinde erwärmen lässet. Da man aber nicht aller Orten weiches und reines Wasser hat; so sucht man das erdigte, salzigte, oder metallische Wasser durch allerhand Handgriffe zu verbessern, wovon ich aber in Absicht auf das Bierbrauen wenige billigen kann. Hartes erdigtes Wasser läßt man ein paar Tage stehen, bis ein großer Theil der Erde zu Boden gefallen ist. Ja man sondert die erdigten Theile durch vorheriges

Kochen

Kochen und nachmaliges Erkälten des Wassers ab. Einige bringen durch Kuhmist, welches sie in das Wasser werfen, eine Art von Gährung hervor, und bewürken dadurch einen Niederschlag der erdigten Theile. Aber so wird das Wasser offenbar verschlimmert, und mit faulen Theilen geschwängert, welche die nachherige Gährung des Biers schwächen. Ein salzigtes Wasser zu verbessern, rathen einige, daß man einige Zober Aschenlauge, oder ein bis zwey Pfund Pottasche unter das Wasser mischen soll, solches eine Stunde lang gut durcharbeiten, und hernach ein bis zwey Tage ruhig stehen lassen. Man behauptet, daß der Zusatz dieses Laugensalzes dem Getränke gar nicht schädlich sey, sondern daß es vielmehr dazu diene, das Malz besser aufzuschließen, und alle öligte Theile aus demselben auszuziehen. Aber ich sollte doch meynen, daß das Laugensalz die nachmalige rechte Gährung des Biers verhindern, und ein ekelhaftes süßes Bier zuwege bringen müsse. Was die metallischen Wasser betrift, so kommen wohl die eisenhaltigen am öftersten vor, und da hat man Beyspiele, daß mit dergleichen martialischen Wassern, wenn sie übrigens rein sind, die vortreflichsten Biere gebrauet werden. Unter andern ist das berühmtn Wildungerbier von dieser Art. Ein unreines, dickes, und faules Wasser muß dem Biere schlechte und ungesunde Eigenschaften mittheilen. So wird ein jeder urtheilen, der die Sache nach chymischen Gründen erwäget. Theoretisch richtig scheint es zu seyn, daß dergleichen Wasser, weil es seine Zwischenräume bereits mit fremdartigen Theilen angefüllt hat, wenig würksam in das Malz seyn und wenig Theile aus demselben ausziehen könne. Man sollte auch denken, daß ein faules Wasser die Gährung des Biers verhindere, oder geschwind zu einer faulenden Gährung geneigt mache. Demohnerachtet lehrt die Erfahrung, daß dieses Raisonnement nicht durchgängig statt finde. Neumann versichert

sichert aus der Erfahrung, daß zum guten Bier und zum besten Brauen eben nicht allezeit das reinste Wasser erfodert werde. Das heßlichste, dickste, und unflätigste Wasser gebe öfters das beste, wohlschmeckende und nahrhafteste Bier. Er hat selbst unterschiedene Brauer gekannt, die das schönste Wasser nahe bey dem Brauhause hatten, und doch lieber mit Mühe und Kosten aus dem Fluße oder Teiche oder Graben oder aus einer Pfütze ein heßliches und manchmal offenbar unflätiges Wasser holen ließen, und recht treffliches Bier daraus braueten. Nach diesen Beyspielen muß man muthmaßen, daß die faulen flüchtigen, und die fixen schlammigten Theile des Wassers theils durch das Kochen des Wassers weggejaget, theils durch die Gährung des Biers niedergeschlagen oder verändert werden. Inzwischen ist es doch wohl besser, ein reines Wasser zum Brauen zu wählen. Hat man ein unreines Wasser, so kann man es erst abkochen, und einige Tage ruhig stehen lassen, ehe man es zum Brauen gebrauchet. Oder man müste die Kosten nicht achten, zwey oder drey große Bottiche mit reinem groben Sand und Kies etliche Zoll hoch anzufüllen, das unreine Wasser darauf zu schlagen, es etliche Tage stehen zu lassen, und hernach als durch ein Filtrum zum Gebrauch davon abzuziehen, den Sand selbst aber von den beygemischten Unreinigkeiten durch Schlemmen wieder zu reinigen.

§. 90.

Nun sind wir so weit, daß das Malz mit dem Wasser eingerührt oder eingemöschet werden kann. Man arbeitet das Malz in dem Möschbottig mit kaltem Wasser eine oder zwey Stunden durch, daß es zu einem dicken Brey oder Mösch werde. Dieses Einmöschen mit kalten Wasser ziehn alle erfahrne Brauer dem Einmachen

mit

mit heißen Wasser vor. Sie sagen, das Malz braut sich nicht recht aus, oder es wird verbrennt, wenn es gleich anfänglich mit heißen Wasser eingerührt wird. Denn durch dasselbe wird die Oberfläche der zerschrotenen Körner und Mehlklümpchen zusammengeschrumpft und verkleistert, so daß man hernach durch das übrige heiße Wasser niemals die Kräfte desselben vollkommen heraus ziehen kann. Unterdessen daß gemöschet wird, läßt man Wasser in einer Pfanne sieden, und gießt hernach dieses heiße Wasser auf den Mösch, läßt denselben durch einige Personen recht stark mit hölzernen Krücken so lange durcharbeiten, bis die Pfanne wieder gefüllet ist. Alsdann wird der Bottich zugedeckt, und bis zum andern Sude ruhig stehen gelassen. Diese Verfahrungsart ist besser, als wenn man den Mösch, wie in vielen Brauereyen gewöhnlich ist, mit Zugiessung des heißen Wassers ordentlich kochet. Denn die balsamischen und edlen Theile des Malzes, die man doch eigentlich zu einem guten Bier verlangt, werden durch das Kochen gänzlich zerstreuet, das Bier wird seiner besten Kraft beraubt, und es bleibt nichts als ein unkräftiger mit groben und erdigten Theilen angefüllter Trank übrig. Der Geruch bey dem Einmöschen und Kochen der Würze kann einen jeden vollkommen überzeugen, wie viele flüchtige und geistige Theile bey dieser Arbeit verloren gehen, welche man doch mit allem Fleiße zu binden und zu erhalten suchen sollte. Will man vom Kochen nicht abgehen, so ist dasjenige Verfahren am wenigsten zu tadeln, da man den Mösch, wie er ist, nemlich die Flüßigkeit mit dem Malze in einen Kessel bringt, welcher mit einer kupfernen Stürze bedeckt ist, jedoch so, daß man den Mösch währendes Kochens beständig umrühren kann, damit sich das Malz nicht anlege, und das Bier nicht einen bittern branstigen Geschmack bekomme. Bey dieser Art des Kochens in einem bedeckten Kessel kann der Verlust der davon fliegenden

genden balsamischen Theile nicht beträchtlich seyn. Diejenige Verfahrungsart aber ist schlechterdings unvernünftig, da einige die Würze durch Stroh filtriren, solche hernach im Kessel kochen, und denn wieder auf die Malztrabern schütten, und durchlaufen laßen.

§. 91.

Wenn man nun das heiße Wasser mit dem vorher mit kaltem Wasser eingeteigten Malze in dem Möschbottich stehen läßet, so zieht dasselbe die Kräfte des Malzes allmählig aus, ohne daß davon etwas verflieget. Das eingegossene heiße Wasser wird nur warm seyn, weil es durch das kalte Wasser in dem Teige ist abgekühlet worden, und hiermit wird das Malz nach und nach aufgeschlossen. Wenn die zweyte Pfanne zu kochen anfängt, wird der Bottich aufgedeckt, der Mösch durchgearbeitet, und hernach währendes Umrühren von neuem siedendes Wasser aufgeschlagen, noch eine halbe Stunde lang gut umgearbeitet, und hernach wieder feste zugedeckt. Bey diesem Aufguß wird der Mösch schon mehr erhitzet, und die Kräfte des Malzes werden stärker ausgezogen. Dieses Ausziehen kann noch durch Aufgießen einer dritten und vierten Pfanne fortgesetzt werden. Diese ganze Arbeit ist also nichts weiter, als eine wiederholte Infusion und Extraction, wodurch die kräftigen Theile des Malzes dem Wasser einverleibet werden. Dieses flüßige Malzextract heißt nun die Würze. Dieselbe wird entweder mit dem ganzen Mösche aus dem Möschbottich in den Colirbottich geschöpft, in einem Bottich, dessen Boden mit Stroh belegt ist; oder sie wird noch im Möschbottich gelassen, und darinn mit Hopfen vermischt, ehe sie filtriret wird. Aus dem Colir- oder Stell-Bottich oder Seigerbottich läuft die Würze durch einen Zapfen unten klar ab, und der dicke Satz des Malzes bleibt über dem

Stroh

Stroh zurück. Die fernere Behandlung der filtrirten Würze werde ich bald betrachten, wenn ich erst vom Hopfen als dem dritten Ingredienz des Biers das nöthige werde gesagt haben.

§. 92.

Die Würze vom Gerstenmalz ist sehr süß und ekelhaft, und würde für sich als ein Getränk nicht gebraucht werden können. Sie würde auch gar bald, wie alle süße Flüßigkeiten, wobey eine Menge Wasser ist, in die saure Gährung übergehen, und Eßig werden. Diese Fehler der Würze verbessert der Hopfen am besten. Derselbe mäßiget durch seine Bitterkeit die ekelhafte Süßigkeit der Gerste, und giebt dem Bier einen angenehmen Geschmack. Er wickelt die sauern Theilchen der Würze ein, und macht also, daß das Bier nicht so leicht verdirbt und versauert. Endlich benimmt er durch seine gewürzhafte erhitzende Bestandtheile dem Gerstenbiere die sonstige stark blähende Eigenschaft. Die Vermischung des Hopfens mit der Würze geschieht an vielen Orten auf manche fehlerhafte Art. Die beste Weise ist unstreitig die folgende: Wenn man die letzte Pfanne Wasser auf den Möschbottig gießt, so läßt man ohngefehr eine Viertel Elle hoch Wasser in der Pfanne zurück, dämpfet das Feuer, damit das Wasser nicht weiter koche, und schüttet die bestimmte Menge Hopfen in die Pfanne. Vorher aber muß dieser Hopfen von allen grünen Blättern und Stengeln sorgfältig gereiniget, und etliche Stunden mit kaltem Wasser und etwas aufgelöstem Salze angefeuchtet und erweichet worden seyn. Hier kommt es nun darauf an, ob man seinem Biere blos die aromatischen flüchtigen Theile des Hopfens, oder auch zugleich etwas von dessen fixen bittern Wesen, mittheilen will. Das erste macht ein starkes, den Kopf einnehmendes,

und weniger dauerhaftes Bier. Das letztere ist die rechte Würze zu seiner Erhaltung, und also am meisten darauf zu sehen. Man kann aber mit den flüchtigen Theilen auch einige harzigt bittere erlangen, wenn man den Hopfen in der Pfanne auf vorangezeigte Art eine halbe Stunde lang ausziehen läßet, und am Ende das Feuer mit einigen Holzspähnen vermehret, damit es nur einige Minuten lang gelinde siedet, nicht aber mit völligen Wallen kochet. Man muß dabey den Hopfensatz mit einer Krücke bisweilen umrühren. Wenn das Sieden vorbey, wird die ganze Masse des Hopfens in den Möschbottig geschlagen, umgerührt, und etwa eine Viertelstunde zugedeckt. Diese Art der Zubereitung des Hopfens ist die gesündeste und beste. Sie ist derjenigen in vielen Brauereyen noch gewöhnlichen Art weit vorzuziehen, da man den Hopfen, so wie er vom Boden kommt, in die Würze schüttet, und mit derselben kochet. Denn je reicher und besser die Würze ist, desto weniger wird sie von der Eßenz des Hopfens annehmen. Die reiche fette Würze verstopfet die Zwischenräume des Hopfens, und balsamirt gleichsam die Blätter ein, so daß die Würze kaum einen Theil von den Kräften des Hopfens ausziehen kann. Wird aber solcher Hopfen in die Würze des Halbbiers gethan, so wird dieser flüßige Saft, der von einer viel dünnern Natur ist, die Zwischenräume des Hopfens durchdringen, und man bekommt auf die Weise ein bitteres Halbbier und ein honigsüßes Hauptbier.

§. 93.

Die Würze des Weizenmalzes, woraus man das Weißbier macht, wird nicht eigentlich mit Hopfen vermischt, sondern man läßt sie gemeiniglich bey dem Abziehen durch etwas Hopfen laufen. Die mit Hopfen vermischte Würze des Gerstenmalzes wird aus dem

Möschbottich in den Stellbottich gefasset, und aus demselben in andere Fässer abgekläret, die man die Kühl- oder Gähr-Fässer nennt. Aus dieser Würze wird nun das starke Bier oder Hauptbier. Auf den nach Abziehung der Würze im Stellbottich zurückbleibenden Bodensatz von Malz allein, oder von Malz und Hopfen, wird eine Pfanne heißes Wasser gegossen, die Masse umgerührt, eine Zeitlang zugedeckt stehen gelassen, hernach coliret, und auch zur Gährung hingesetzt. So erhält man das Halbbier oder Speisebier. Wenn man auf den Träbern noch einmal Wasser gießet, so giebt das den Cofent oder das Nachbier. Wenn man gleich den ersten oder andern Aufguß vom Malze, nachdem er etwa zwey Stunden lang extrahiret hat, besonders abziehet; so wird daraus das sogenannte Doppelbier. Der dritte und vierte Aufguß giebt alsdenn ein zwar dünnes aber gesundes Tischbier. Allein der Hopfen muß hier gleich mit dem ersten Abzuge, nach der vorher angezeigten Art, in der gehörigen Menge bearbeitet werden, und hernach das Tischbier einen kleinen Zusatz von frischen Hopfen bekommen, damit es dauerhaft wird. Das Merzbier oder Lagerbier ist ein Doppelbier, das aus vielem braun gedarrten Malze, vielen Hopfen, und weniger Wasser bereitet wird. Daher ist dieses dunkelbraune, dicke, fette, und bittere Getränk noch stärker als das Doppelbier, und hält sich in frischen und trockenen Kellern sehr lange.

§. 94.

Die abgezogene Würze, sie sey nun mit oder ohne Hopfen bereitet, muß nunmehr bis zu einem gewissen Grade der Wärme abkühlen, und wenn solches geschehen ist, werden die Hefen hineingeschüttet, um die Gährung des Tranks zu beschleunigen, und zu vervollkommnen. Es ist aber nicht so leicht, diesen rechten Grad der

Wärme zu treffen. Und doch liegt zur Verfertigung eines guten Biers alles daran. Denn wenn die Hefen in allzu warme Würze kommen, oder wenn, wie die Brauer zu reden pflegen, die Hefen verbrennt werden; so wird nicht nur ein Theil derselben gar verdorben und unwürksam gemacht, sondern die ganze Würze geräth auch auf einmal in eine heftige und allzu geschwinde Gährung, wobey der meiste Geist und die Kraft des Biers verloren geht. Werden die Hefen hingegen der Würze zu kalt gegeben; so will die Gährung nicht von statten gehen; das Bier bleibt trübe, von einem süßen eckelhaften Geschmack, ist der Gesundheit nachtheilig, und verursacht insbesondere Blähungen und Schneiden im Leibe, weil die Hefen nicht gehörig abgesondert worden sind. Wie auf die rechte Gährung des Brodteigs die ganze Vollkommenheit und gesunde Bereitung des Brods beruhet; so hängt von der rechten Gährung der Würze die ganze gesunde Beschaffenheit des Biers ab. Denn die Würze ist ein mit groben schleimigt öligt erdigten Theilen geschwängertes Wasser, das sehr schnell von sich selbst gähret, leicht versauert und verdirbt. Damit solches nun nicht geschehe, und damit die Würze ein weinartiges Getränk werde, das sich eine Zeitlang hält, muß sie durch Hefen in eine ordentliche Gährung gesetzt werden. Wie der Sauerteig aus der Gährung des Brodteigs selbst entsteht; so werden die Hefen aus dem neugebrauten gegohrnen Bier selbst erzeuget, und zum Gebrauch verwahret. Das neugebraute Bier stößt im Gähren auf, und es geht aus dem Spundloch des Fasses oder der Tonne, auf die man es gefüllt hat, ein Gäscht heraus. Dieser heißt Oberhefen oder Spundhefen. Am Boden des Fasses, worinn sich das gährende Bier befindet, setzen sich auch Hefen, und diese heißen Unterhefen, Stellhefen. Jene sind fetter, leichter, reiner, und in allen Absichten besser, als diese. Die Oberhefen

sind

sind es auch, deren man sich bey dem Backen und Brauen bedienet, und ihre große Bitterkeit kommt vom Hopfen her. Je besser die Hefen sind, desto edler wird das dadurch in Gährung gebrachte Getränk. Ein sonst schlechtes Bier wird dadurch zu einem außerordentlich guten, wenn die Hefen von einem köstlichen Bier genommen werden. Ja wenn man sich der Weinhefen, die nicht sauer sind, oder gar der Hefen des Ungarischen oder eines andern süßen Weins bedienet; so wird es einen Trank geben, der vortreflich ist. Es ist aber merkwürdig, daß, obwohl dergleichen Bier noch ganz vorzügliche Hefen absetzt, solche dennoch merklich schlechter geworden sind, als das Ferment war, wovon sie gekommen. Diese Abnahme an der Güte zeigt sich von einem Gebräude zum andern immer mehr. Daher muß man bedacht seyn, immer wieder ein neues edles Ferment zu verschaffen, wenn nicht die Brauerey sich verschlimmern soll. Niemals muß man Hefen vom schlechten Bier nehmen, sondern lieber selbst welche machen. Wie die Erneurung und Anfrischung des Sauerteigs zum Backen eines guten Brods nothwendig ist; so ist es auch sehr wohlgethan, wenn man diejenigen Hefen, wodurch man die Würze in Gährung bringt, vorher durch einen Zusatz von Weizenmehl, etwas Zucker, und etlichen Kannen Würze bey gelinder Wärme in Arbeit gesetzt hat. Das muß aber kaum eine Viertelstunde vorher geschehen, damit die ganze Masse der Würze durch die kalten Hefen nicht noch mehr abgekühlet, zugleich aber auch der Ausbruch der Gährung desto sicherer befördert werde. Hier kommt es sehr viel darauf an, daß man der Würze auch die gehörige Menge Hefen gebe. Denn giebt man der Würze zu wenig Hefen, so wird die Gährung nicht in allen Theilen vollkommen; das Bier bleibt süßlicht, wird nicht scharf und geistreich; die meisten Hefen bleiben dabey, und machen das Bier trübe, blähhaft, kneipend

und laxirend. Hat aber die Würze zu viel Hefen bekommen; so geräth sie plötzlich in eine heftige und übersteigende Gährung, wodurch die meisten und besten Geister ausgetrieben, und die nahrhaftesten Theile zugleich mit den Hefen niedergeschlagen werden.

§. 95.

Die Gährung verwandelt die Würze in Bier. Das heist. Sie macht aus einem süßlichten grobschleimigten wäßerigten Trank ein mehr oder weniger scharfes öligt geistiges Getränk. Durch die Bewegung aller Partikeln der Feuchtigkeit geht erst eine Trennung, dann eine Verwandelung, und zuletzt eine neue Zusammensetzung der Theile vor sich. Diese drey Veränderungen ereignen sich in einem jeden gährenden Körper. Wir sind solches bey der Gährung des Brodteigs schon gewahr geworden. Merklicher aber sind die Würkungen der Gährung bey den Flüßigkeiten, weil das Wasser am beweglichsten ist, und jeden andern zur Gährung geschickten Körper, der sich in ihrer Mischung befindet, in starken Trieb bringet. Bey den Flüßigkeiten hat man dreyerley Arten von Gährung. Die geistige oder Wein-Gährung, die saure oder Eßig-Gährung, die zerstörende Gährung oder Fäulniß. Die Biergährung ist eine Art der Weingährung, wodurch die erdigten, sauren, öligten, und schleimigten Theile erst aus ihrem Zusammenhange gerissen, theils zu Boden geworfen, theils wie Schaum auf der Oberfläche ausgestoßen, größtentheils aber verfeinert und zart gemacht, und endlich auf das neue mit einander verbunden werden. Daraus entsteht dann ein weinhaftes oder geistiges Getränk, in welchem der Spiritus erst durch die Gährung erzeuget worden ist. Die Gährung des Biers fängt in den Kühl- oder Gähr-Fässern (§. 93) an. Da aber solches offene Gefäße sind; so taugt es nichts,

nichts, wenn man in denselben die Gährung vollenden lässet. Denn durch den allzufreyen Beytritt und den Druck der Luft wird die Gährung zu sehr beschleuniget, und kann in so kurzer Zeit nicht die gänzliche Veredelung des Getränks in seinen innersten Theilen bewürken. Ueberdem sind noch bey Vollendung einer offenen Gährung viele edle Theile verflogen. Weit besser ist es daher, wenn man das im Gährbottich in Gährung gebrachte Bier auf den Fässern vollends abgähren lässet. Man vertheilet aber das in Gährung gebrachte Bier eines ganzen Gebräudes in etliche kleine nicht verpichte Tonnen oder Fässer. Denn in einem großen Fasse sind die zur Gährung fähigen Theile mehr zerstreuet, und werden also schwerer, schwächer, und ungleicher in Bewegung gesetzt. Dagegen sind die gährungsfähigen Theile in kleinen Tonnen mehr beysammen und näher aneinander, und die Gährung geschieht gleichförmiger, anhaltender und nachdrücklicher. Daher unterscheidet sich das Bier, welches in etlichen Tonnen gegohren hat, so sehr von demjenigen, das in derselben Menge in einer einzigen Tonne gegohren hat, daß jenes edler, gesunder, wohlschmeckender, stärker und dauerhafter ist als dieses. Dieser Unterscheid ist so groß, daß man, wenn man beyde Proben kostet, nicht glauben würde, daß sie von einem Gebräude sind. Wenn das Bier auf den Fässern nach und nach abgegohren hat, und nun weniger Hefen ausstößt, müssen die Fässer nach und nach voller gefüllet werden. Nachdem dadurch die obenstehenden Hefen herausgetrieben worden, füllet man endlich die Fässer ganz auf. Sonst wird das Bier in einigen Tagen matt und schaal. Dieses Nachfüllen verrichten einige mit Bier, andere mit Wasser. Mit Bier anzufüllen, wollen die wenigsten Brauverständigen rathen. Denn ist es ein junges Bier, so hat es nicht gegohren, und erregt in demjenigen, zu welchem es kommt, eine neue

Bewegung, wodurch die schon vollendete Gährung zum Nachtheil des Biers erneuert wird. Ist es altes Bier, womit man nachfüllet, so hat es vielleicht schon eine heimliche Säure, welche die gute Beschaffenheit des neuen Biers verändert. Mit reinem Wasser aufzufüllen ist das beste. Dasselbe erregt wenigstens keine neue Gährung, und ertheilt dem Bier einen frischen und angenehmen Geschmack.

§. 96.

Das auf den Fässern ausgegohrne Bier wird von denselben ab, und auf kleinere Gefäße oder Bouteillen gezogen. Denn das Bier würde bald schaal werden, wenn man von einem großen Fasse allzu lange trinken wollte. Dieses Abziehen muß weder zu früh noch zu spät geschehen. Denn im erstern Fall würde man die noch vorhandene Gährung des Biers stören; und im letztern Fall würde das Bier keine Hefen mit auf das andere Gefäß bringen, und daher, sobald es abgezogen worden, schaal werden, und sich nicht halten. Die Unterhefen, ob sie gleich eine schlammigte Unreinigkeit sind, haben doch auch noch manche kräftige Theile bey sich, welche sie der über ihnen stehenden Flüßigkeit nach und nach mittheilen. Dadurch wird das ersetzet, was etwa verdunstet. Wo diese Quelle fehlt, wird das Bier je mehr und mehr abschmeckend. Aus dieser Ursache werden auch die Unterhefen meistentheils kraftlos befunden, wenn die Flüßigkeit lange darüber gestanden hat; dagegen sie viel kräftiger sind, wenn die Flüßigkeit bald davon abgezogen wird.

§. 97.

Das Bier ist von sehr unterschiedener Güte, Farbe, Geschmack, Kräften und Würkungen. Der Grund davon liegt oft in der Art des Getraides und Malzes, in

der

der Verschiedenheit des Wassers, Hopfens und der Hefen, und in dem unterschiedenen Verfahren bey dem Brauen. Von diesen Verschiedenheiten, die von der Zubereitung des Biers und dessen Zuthaten abhängen, habe ich meinen Lesern in den vorigen Paragraphen die nöthigen Einsichten beyzubringen gesucht. Es würden mehrere gute Biere vorhanden seyn, wenn man in allen Brauereyen nach richtigen Grundsätzen verführe, wenn man mehr auf die Gesundheit, als auf den Abgang der Biere sähe, und wenn viele Mälzer und Brauer von ihren Vorurtheilen, den hergebrachten Gewohnheiten, dem Handwerksschlendrian ablassen, und weniger Nachläßigkeit und Hartnäckigkeit zeigen wollten. Inzwischen liegt die Schuld der misgerathenen Biere auch oft in dem Clima, in der Jahreszeit, in der Witterung, und in einer ganz eigenen örtlichen Beschaffenheit der Luft. Daher rührt es lediglich, daß zu manchen Jahreszeiten, in manchen Ländern, und an manchem besondern Orte, die Biere ganz unterschieden gerathen, ob man gleich einerley Mälzer und Brauer, einerley Zuthaten und ein genaues gleiches Verhältnis derselben, einerley Verfahrungsart, und einerley Gefäße dabey gebrauchet hat. Von diesem merklichen Unterscheide, wie auch von demjenigen, der von der Verschiedenheit und Güte des Getraides, Malzes und Hopfens abhängt, werde ich in meiner besondern Abhandlung von den Bieren umständlich handeln. Hier muß ich aber noch derjenigen Vermischungen und fremden Zuthaten gedenken, die nicht zum Wesen des Biers gehören, ja die wohl gar strafwürdige Verfälschungen sind.

§. 98.

Mehrentheils hat man bey denen Dingen, die man dem bereits fertigen Bier zusetzt, eine von den drey Absichten.

sichten. Nemlich entweder will man es für das Sauerwerden bewahren, oder man will es brausender und berauschender machen, oder man will ihm seine trübe Beschaffenheit benehmen. Wir wissen schon aus dem vorigen, daß der Hopfen vornemlich dem Biere schon vor der Gährung beygemischet wird, um es dauerhaft zu machen, und um demselben die leicht versauernde Eigenschaft zu benehmen. Da aber der Hopfen, insbesondere wenn er in zu großer Menge zugethan, oder nicht recht abgedampft ist, den Kopf einnimmt; so nehmen einige an dessen Stelle andere gewürzhafte und bittere Vegetabilien. Z. E. Cardobenedicten, Salvey, Melisse, Alantwurzel, Enzianwurzel, Lorbeeren oder deren Blätter, Wacholderbeeren, Nelken, Muscatennüsse, Zittwer. Sie infundiren diese Dinge mit dem Biere, oder sie kochen sie damit, oder lassen sie mit gähren. Die starkriechenden, zarten, leicht verfliegenden und flüchtigen Dinge darf man, nach Neumanns Anweisung, nur in Säckgen thun, und in das Bier hängen, wenn es soll gehefet werden. So läst man sie blos mit durchgähren. Oder man legt die Säckgen in die Tonnen, wenn das Bier gefaßt wird, und läßt es damit aufstoßen. Sind es grobe, fixe, nicht leicht verfliegende und scharf schmeckende Sachen, so thut man sie zum Hopfen und siedet sie mit demselben aus, oder man kocht die Biere ohne Hopfen damit. Allein alle diese Dinge machen das Bier mehrentheils zu medicinalisch; sie ertheilen demselben eine unangenehme Bitterkeit, oder verursachen Wallungen des Geblüts, und sind daher nicht immer ganz unschädlich. Von diesen Eigenschaften ist z. B. das sogenannte Bottelbier. Man nimmt Bier, das noch in voller Gährung ist, thut Citronenschalen, Gewürznelken, Zimmt, und Cardamom hinzu, verstopft die Flasche mit Kork, verpicht sie, und setzt sie an einen kalten Ort. Dergleichen Bier wird zu Schaum, wenn man die Flasche eröf-

net.

net. Durch den Zusatz der Gewürze wird die Gährung gemäßigt, aber nicht ganz unterdrückt. Sie ist unmerklicher, und besteht fast allein darinn, daß die Oel- und Salztheilchen sich mit einander vereinigen. Da aber die dabey entbundene Luft wegen Schwäche der Gährung sich nicht bewegen kann; so können auch die erdigten und andern groben Theile nicht durchgearbeitet und verdünnet werden. Daher kann dergleichen Bier niemals recht klar werden, ob es gleich an Geist und Stärke wohl dreymal besser, als das an der Luft gegohrne ist. Das beste Mittel, ein Bier lange zu erhalten, besteht darinn, es wider die unmittelbaren Einflüsse der Luft und Wärme in guten Kellern und wohl vermachten Fässern zu schützen. Ich werde unten, wo ich von der Conservation der Weine handeln werde, mit mehrerm zeigen, welche Veränderungen Luft und Wärme in gährende oder gegohrne Körper hervorbringen, und von welcher Beschaffenheit gute Keller seyn müssen. Vorläufig kann man sich merken, daß ein guter Bierkeller frisch und durchgängig trocken seyn, und zu allen Zeiten einen guten Luftzug haben muß. Nicht alle Bierfässer werden inwendig verpichet. Die Weißbiere und Breyhane pflegt man mehrentheils auf unausgepichte Gefäße zu füllen. Aber bey starken, dicken, und gewürzhaften Bieren hat das Auspichen seinen guten Nutzen, wenn anders der Böttcher das Pech nicht verbrennet, und in Kohlen verwandelt. Denn das Verpichen hindert alles Eindringen der Luft; es verhindert, daß das Bier aus den neuen Fäßern, sonderlich wenn es auf denselben vollends abgähret, einen Hölzgeschmack anzieht; und endlich zieht das Bier mit der Zeit viele gummigtsalzigte Theile aus dem Pech aus, und wird dadurch balsamischer. Daher findet man das Pech in den Fäßern brüchig und löcherigt. Wenn aber das Pech zu sehr verbrannt wird, oder wenn bey dem Auspichen der Rauch

nicht ganz aus den Fässern wegzieht; so bekommt das Bier freylich einen widrigen harzigten oder gar empyreumatischen Geschmack. Aus dieser Ursache begnügen sich viele damit, daß sie das aufgefüllte Faß, nachdem das Bier noch ein oder anderesmal aufgestoßen hat, gut zuspunden, und den Spund verpichen. Das in Bouteillen abgezogene Bier verwahrt man wider das Versauern bekanntlich dadurch, daß man sie einer Hand hoch mit Sand bedeckt. Ja man kann auf eben die Art die mit Bier gefüllten Tonnen kühl halten, und die unmittelbare Würkung der heißen Luft auf das Bier abwenden. Man macht alsdann den Zapfen so lang, daß er durch den Sand geht. Oft kann man doch mit aller Vorsichtigkeit nicht hindern, daß das Bier sauer oder schaal werde. Viele schlagen die Verbesserung solcher sauern Biere durch Pottasche, Kreide und andere alcalische Dinge vor. Allein obgleich die Säure dadurch gedämpft wird, so bleibt doch das Bier stumpf, matt und abschmeckend. Das Beste, was man thun kann, schreibt Simon vom Bierbrauen, ist, daß man eine neue Gährung zu erregen suche, und dazu ein Gährungsmittel anwende, das mit recht würksamen Theilen versehen ist, weil es diesmal schon mehr Kraft erfodert, eine Gährung zu erregen, als das vorigemal. Man nimmt dazu gemeiniglich Weizenmehl mit etwas Brantewein, Ingwer und Pfeffer vermischt. Die Wärme muß auch dazu kommen. Daher wird ein Theil Bier ziemlich heiß gemacht, und unter das andere gefüllet, und sodann das neue Ferment hinzugethan. Dergleichen Bier füllt man hernach auf frischgepichte Fässer, weil auf den alten Fässern die in den Faßhefen steckende Säure allemal wieder eine Ursache zum Sauerwerden ist.

§. 99.

Sehr strafenswerth sind diejenigen Vermischungen, da man das Bier mit vielem Salze schwängert, damit

es

es desto mehr Durst errege; oder wenn man es mit Schwindelhaber, Post oder wilden Rosmarin, oder mit den Stockelkörnern stark und berauschend macht. Jetztgenannte Dinge würken wie Gift; sie machen tumm, schläfrig, ja Tollheit und Blindheit; sie verursachen einen schweren Rausch, und greifen die Nerven gar sehr an. Dergleichen boshafte Bierverfälschungen müssen daher nirgends gelitten, sondern nachdrücklich bestrafet werden. Unschuldig sind zwar diejenigen Mittel, wodurch man ein trübes Bier zu klären sucht; aber solches ist alsdenn nicht mehr das geistige stärkende Getränk. Ein Bier, das in Fässern abgährt, braucht allemal mehr Zeit sich auszuklären, als das, welches auf dem Bottich vergährt. Man muß es also noch einige Zeit ruhig liegen laßen, und hernach abziehen, da es sich denn in den kleinern Gefäßen vollends abkläret. Wenn aber die Trübe des Biers entweder von der nicht recht vollendeten Gährung oder vom übel zubereiteten Malz herrührt; so muß man im ersten Fall eine neue Gährung zu erregen und ordentlich zu beendigen suchen. Ist das Bier darum trübe, weil das Malz schlecht bereitet worden; so pflegt man es mit geschlagenem Eyweiß oder mit Hausenblase zu klären und zu verbessern. Am liebsten nimmt man Hausenblase, welche man in einer Quantität Bier auflöset, solches unter das andere Bier schüttet, und gut damit vermischt, da denn die Hausenblase sich mit den trübmachenden erdigten Theilen nach und nach zu Boden setzet. Dieser Zusatz der Hausenblase ist zwar der Gesundheit nicht nachtheilig, weil sie sich mit dem trüben Wesen des Biers als ein dicklicher Leim an dem Boden des Gefäßes anlegt. Allein da zu gleicher Zeit ein Theil des Malzextracts präcipitiret worden, so ist das dadurch helle gemachte Bier auch weit schwächer und weniger nahrhaft geworden.

§. 100.

§. 100.

Das Bier ist ein Trank, der aus Malz, Hopfen, und Hefen, durch die Gährung bereitet worden. Aber man hat einige nach Art der Biere gegohrne Getränke, wozu kein Malz kommt. So macht man z. E. in Nordamerica aus dem Maysbrod ein Bier, dessen ich in einem andern Buche gedenken werde. Hier will ich nur noch den Artikel von der Zubereitung der Biere mit der Verfertigung des Tannenbiers und Queckenbiers schließen, weil ich keinen bequemern Platz dazu weiß. Das Tannenbier wird aus einer gewissen Art Tanne im nördlichen America gebrauet, und dort von den Holländern, Engländern, und Franzosen, häufig und gern getrunken. Man nimmt die Tannenreisige mit sammt den Zapfen und Nadeln daran, und kochet sie mit Wasser in großen kupfernen Gefäßen, bis das Wasser meist verkochet ist. Unterdessen brennet man etwas Weizen oder Roggen oder Gerste oder Mays in einer Bratpfanne bey beständigen Umrühren, fast so wie man Cafee brennt bis es ganz schwarz wird. Nachdem das Getraide vollkommen geröstet worden, wird es in den Kessel gethan, und zusammen mit dem Tannenreisig gekocht. Zu einem solchen Kessel nimmt man überdem noch zwey kleine Brodte von Weizen oder andern Getraide, legt sie auf das Feuer, läßt sie ebenfalls durchbrennen, und nachher zugleich mit dem Tannenreisig und dem gebrannten Getraide kochen. Das gebrannte Brod und Getraide wird darum hinzugethan, 1) damit das Getränk davon eine braungelbe Farbe bekomme, denn vom Tannenreisig allein wird es wasserfarbig; 2) damit es angenehmer schmecke, und 3) einigermaßen nährend werde. Hat man alles zusammen hinlänglich gekocht, bis man sieht, daß die Rinde von den Tannenästen abgeht, so nimmt man diese Aeste heraus, und wirft sie weg. Alsdenn wird das gekochte

Wasser

Wasser durchgeseiget, und vom Tannenreisig, gebrannten Getraide, und Brod abgesondert. Darauf thut man Syrup hinzu, damit es gähre und schäume, da denn die Unreinigkeiten, die davon aufsteigen, beständig abgenommen werden. Wenn es ausgegohren hat, fasset man es in Tonnen, und spundet sie zu; oder zapfet es in Flaschen. Nach einigen Tagen kann man schon davon trinken. Dieses Tannenbier, welches von den Holländern Sprucebeer genennt, und von den Einwohnern und vornehmsten Franzosen in Canada zum alleinigen täglichen Getränk gebraucht wird, schmeckt wie ein gutes Nachbier, und soll sehr gesund seyn, und den Harn ziemlich treiben; es schmeckt etwas harzigt, und sieht braun und klar aus, wie ordentliches Bier, schäumet und wallet auch im Anfang sehr, wenn man es in ein Glas giesset. Mehrere Nachricht von diesem Tannenbier giebt Peter Kalm im 13 Bande der deutschen Uebersetzung der Königl. Schwedischen Abhandlungen. Aus unserer Pechtanne könnte man dergleichen Bier auf ähnliche Art bereiten, und zur Zeit des Getraidemangels nutzen. Ja im 47 Stück der nützlichen Beyträge zu den neuen Strelitzischen Anzeigen vom Jahr 1774 versichert ein Unbekannter, daß dergleichen Bier zu Ende des vorigen Jahrhunderts, und im Anfange des jetzigen, würklich in Vor- und Hinter-Pommern Mode gewesen. In den damaligen kriegerischen Zeiten ward nicht allein der Arme, dem alles Korn verzehret war, gezwungen, zu der Fichte seine Zuflucht zu nehmen; sondern auch Begüterte kannten und tranken dieses Bier unter dem Namen Gesundheitsbier. Es ward im Frühjahr, wenn die Fichte etwas geschossen war, mit einigem Zusatze von Malz gebrauet und gestellet. Anstatt des Hopfens ward dazu Brunnkreß und Ehrenpreiß genommen. Bey Gastereyen, wo es damals Mode war, große Kannen auszuleeren, ward zum Beschluß ein Trunk von diesem Bier

gereichet, welches auch die Ausleerung des Körpers von dem zu viel getrunkenen andern Bier beförderte, und sich dadurch den Namen: Gesundsheitsbier, erwarb. Im Jahre 1772 hat man auch eine Methode angegeben, Queckenbier zu brauen, um den Armen bey dem Getraidemangel ein wohlfeiles Bier zu verschaffen. Man sammlet die Graswurzeln, Peden, oder Quecken im Frühjahr oder auch spät im Herbst, wäscht im Wasser alle Unreinigkeiten davon ab, und schneidet sie ohngefehr so klein als Heckerling. Hernach werden sie getrocknet, und man hat sich nur zu hüten, daß die geschnittenen Wurzeln nicht allzu dick auf einen Haufen zu liegen kommen, weil sie, außer dem Dumpfigtwerden, auch anfangen zu keimen, wovon das Bier nothwendig nach Gras schmecken würde. Zuletzt werden sie ganz hart gedörret. Wenn solches geschehen, stößt oder mahlet man sie gröblich, und verfährt hernach damit, als ob man Bier von Malz brauen wollte, nur mit dem Unterscheid, daß man die Queckenwurzeln stark auskochen, auch wohl etwas Hopfen dazu nehmen muß. Alsdenn stelit man diesen abgekochten Trank mit guten Bierhefen an einen warmen Ort. Wenn er zureichend gegohren hat, fasset man ihn auf, und hat sich alsdenn eines guten Biers zu versichern, welches nach Belieben stark oder schwach gemacht werden kann, nachdem es mit viel oder wenig Wurzeln gebrauet worden, mit welchen man gar nicht nöthig hat zu geizen, weil sie umsonst und im Ueberfluß zu haben sind. Im Sommer taugen sie nichts zu dieser Absicht, weil sie dann zu sehr verwachsen sind, und nur erst im späten Herbst, wenn das Gras davon verwelket ist, ihre Kräfte wieder bekommen. Siehe Berlinische Sammlungen zur Beförderung der Arzneywissenschaft u. s. w. 5 Band. 1. Stück S. 90.

§. 101.

§. 101.

Die Bereitung des Weins ist mit so vielen Umständen verknüpft, und erfodert eine solche Genauigkeit und Sorgfalt bey der Behandlung der unterschiedenen wesentlichen Operationen, woraus die Weinbereitung zusammengesetzt ist, daß die geringste Unterlassung eines oder des andern Stücks oder das geringste unrechte Verfahren beträchtliche Fehler des Weins verursachet. Wollen wir also von der Güte der Weine einen deutlichen Begrif haben, wollen wir uns in den Stand setzen, die Ursachen der schlechten oder ungesunden Beschaffenheit des Weins erforschen zu können; so müssen wir von allen den Dingen die genaueste Kenntnis haben, die zur Bereitung eines guten und gesunden Weins gehören. Ob nun gleich die Behandlung der Weine von sehr weitem Umfange ist; so werde ich hier doch nur blos mein Augenmerk auf diejenigen Stücke richten, die in die gesunde Beschaffenheit des Weins, in seine Veredelung, Erhaltung, oder Verschlimmerung einen unmittelbaren Einfluß haben. Ich sollte nun gleich den Anfang mit Betrachtung der unterschiedenen Güte der Weintrauben machen. Denn je edlere Trauben man erlangen kann, desto bessern Wein erhält man auch. Allein da man aus einer Menge von einander unterschiedener Traubensorten nach Unterschied der Länder und Gegenden Wein bereitet, ja so gar auch aus schlechten Sorten guten Wein machen kann; so gehört die Betrachtung des Unterscheides der Trauben, in Absicht auf ihre Güte, nicht ganz eigentlich hieher. Ich muß solche daher bis zu der besondern Abhandlung von den Weintrauben versparen. Nothwendiger aber ist die Untersuchung der rechten Zeit zur Weinlese, die von der Reife der Trauben abhängt. Diese macht mit der Behandlung der Trauben, ehe sie gemo-

stert werden, das erste wesentliche Vorbereitungsstück zur guten Weingährung aus.

§. 102.

Die Trauben müssen recht reif seyn, wenn sie guten Wein geben sollen. Das heißt, der Traubensaft muß schon am Weinstock die gehörige natürliche Gährung erlitten haben. Durch die erhitzende Kraft der Sonne muß nemlich der Saft der Trauben diejenige Vollkommenheit erlangt haben, die seiner besondern Natur nach möglich gewesen ist. Diese Vollkommenheit besteht in der mehr oder weniger genauen und innigen Vereinigung und Verfeinerung der wäßerigten, erdigten, salzigten, und öligten Theile des Traubensafts. Hat der Traubensaft nicht durch die natürliche Gährung seine mögliche Vollkommenheit erlangt, oder, mit andern Worten, sind die Bestandtheile des Traubensafts nicht genau mit einander vereinigt, so kann dieser Saft nie durch die Kunst zu einer vollkommenen Weingährung gebracht werden; sondern er wird zu Eßig werden, oder verderben. Daher können unreife Trauben keinen Wein geben. Denn ihnen fehlt das, durch genaue Vereinigung der erdigt salzigt öligten Theile und durch Ausdünstung der wäßerigteten Theile, in den reifen Trauben erzeugte süßschleimigte Wesen, welches nach den Beweisen der Chymisten der einzige Grundstof einer rechten und wahren Weingährung ist. Man muß jedoch die von Natur sauern und herben Trauben von den herben unreifen wohl unterscheiden. Jene haben einmal von Natur keine andere Beschaffenheit, sie haben, wenn sie recht reif sind, das süßschleimigte Wesen würklich in sich, nur ist solches mehr eingewickelt, und braucht mehr Zeit, sich sowohl durch die natürliche, als nachherige künstliche Gährung von seinen Banden zu befreyen. Daher werden diese Trau-

ben später reif, und ihr Most gähret langsamer. Allein darum wird auch ein Wein daraus, der sich länger hält, der sehr dauerhaft und kräftig ist. Zum Beweise dienen unsere Rheinweine, Moselweine, Frankenweine. Dagegen viele französische Weine, die aus frühzeitigen süßen Trauben bereitet werden, nicht lange dauern, sondern bald umschlagen. Der Geschmack ist also nicht das sichere Kennzeichen der Reife der Trauben zur Weinlese. Da nun aber nach Beschaffenheit des Erdreichs und der Witterung die Trauben in manchen Jahren früher, in andern später reif werden; so frägt sichs, woran man erkenne, daß der Wein reif sey? Die allerzuträglichste Zeit, den Wein zu lesen, schreibt Rozier in seiner Abhandlung von der besten Art, die Weine zu machen, wird durch die Besichtigung des Stils an der Traube bestimmt. Wenn der Stiel noch grün ist, so schiebe man es etliche Tage auf, und lasse der Hitze die Zeit, denselben braun zu machen, oder zu trocknen. Die grüne Farbe des Stiels zeigt an, daß noch ein zu häufiger und nicht genugsam ausgearbeiteter Saft aus dem Stock in die Trauben geht. Er ist alsdann zu wässericht, nicht genug zukerigt, und er verwandelt sich nicht eher in ein wahres süßes Schleimigte, als bis die feinen Röhrchen, durch welche der Wachsthumssaft durchdringet, mehr verengert und zusammengezogen sind, und nur eine geringere und mehr verfeinerte Menge von Saft durchlassen. Daher kommt es, daß der Saft des Stocks nicht mehr so häufig zufließet, daß die Hitze den überflüßigen Theil des Wachsthumsafts zerstreuet, durch die Annäherung der Theile ein mehreres Süßschleimigtes bereitet, und folglich dem Wein mehrere Güte verschaffet. Auf dieses Trocknen und Einschrumpfen der Beeren am Stock kommt, wie wir in der Folge sehen werden, bey einer guten Weingährung sehr vieles an, und darum kann ich diese Materie noch nicht verlassen. An vielen Orten

nimmt man um die Zeit, da die Trauben reif werden, die Blätter vom Weinstock ganz ab, um das Welkwerden der Trauben zu befördern. Aber man muß mit dem Abblatten behutsam umgehen. Denn oft vertrocknen die Trauben an dem abgeblatteten Stock, ehe sie reif werden, oder sie werden naß und faulen, wenn anhaltendes Regenwetter einfällt. Daher muß man erst den Anfang mit Wegnehmung weniger Blätter machen, alsdann immer weiter gehen, und mit den Handgriffen aufhören, so bald man wahrnimmt, daß das Häutgen an der Beere sich zu runzeln anfängt, und die Beere weich wird. Das ist ein zuverläßiges Kennzeichen der geschehenen hinreichenden Zeitigung der Trauben.

§. 103.

In den meisten Weinländern sind durch obrigkeitliche Verordnungen die Tage zur Weinlese festgesetzt. Aber man kann nun aus dem vorigen §. abnehmen, daß es nicht gut ist, sich an einen bestimmten Tag zu halten, und daß es nicht angeht, einen gewissen Tag zu bestimmen. Es ist ausgemacht, daß der Most in der Gährung desto saurer wird, je mehr wässerigte Theile er hat; je mehr aber diese verfliegen, und die fetten und öligten Theilchen zurückbleiben, desto süßer und geistiger wird der Wein, und auch desto kräftiger, weil die edlen Bestandtheile näher zusammentreten, und sich genauer vereinigen. Es ist daher ein guter Grundsatz, daß man die Trauben, wenn sie schon reif sind, doch noch am Stocke lässet, und sie so spät als möglich leset, um sie welk, durchsichtig, und dünnhäutig zu bekommen. Ja man läßt sie gern einige Reife und trockene Fröste ausstehen, welche in Beförderung der Ausdünstung des wässerigten Theils auch viel thun. Diesen Grundsatz, den Wein am Stock welk werden, ja wohl etwas frieren zu

lassen,

lassen, befolgt man in Ungarn bey der Bereitung des köstlichen Truckenbeerweins, oder der sogenannten Quintessenz, zu Rivesaltes, bey Verfertigung des Muskatweins, ferner bey allen Spanischen und Griechischen Weinen, desgleichen bey den Burgunder Weinen. Auch der Rheinwein wird viel edler und vortreflicher, wenn die Trockenheit der Jahre es erlaubet, daß die Trauben am Stock welk werden können. In nassen Jahren aber muß man aller Orten die Weinlese früher anstellen, damit die Trauben nicht faulen. Sonst ist die eigentliche Zeit der Weinlese von der Mitte des Octobers, im November, ja gar um Weynachten. Eine frühe Weinlese giebt reichlichern aber schlechtern Most; bey einer späten Weinlese erlangt man nicht solche Menge, aber mehrere Güte des Mosts. Zur Weinlese, schreibt Rozier, soll man einen Tag aussuchen, an welchem der Himmel nicht wolkigt, die Sonne aber brennend, und die Hitze heftig und stark ist, damit man der Sonne Zeit lasse, den Thau und den Nebel zu vertreiben. Diese Regel geht aber nur diejenigen französischen Weine an, welche aus Trauben bereitet werden, die in einer Kufe gähren, ehe sie gekeltert werden. Auch in Burgund befolgt man bey den rothen Weinen diese Methode sehr genau. In Champagne aber hat man bey den weißen Weinen ein gegenseitiges Verfahren, damit man sie hell und durchsichtig bekommen möge. Man lieset daselbst die Trauben vor Aufgang der Sonne, oder wenigstens, ehe sie den Thau und Nebel vertrieben hat. Diesen Thau sieht Rozier für eine von den Ursachen an, welche die Champagnerweine so schaumend machen, weil er ihren Gehalt von Luft auf eine beträchtliche Art zurückhält.

§. 104.

Zum Wein nimmt man, wo möglich, Trauben von einerley Sorte und einerley Güte. Denn die Vermi-

schung von unterschiedenen theils guten theils schlechten Sorten giebt allemal einen schlechten Wein, der nicht durch und durch gähren kann. Sind die Sommer nicht recht warm, so geschieht es wohl, daß manche Trauben oder auch manche Beeren nicht recht reif sind. Man muß daher die reifen von den unreifen absondern, und die reifen so sortiren, daß die recht guten miteinander, die mittelmäßigen auch miteinander, und die schlechten ebenfalls mit einander getreten und gekeltert werden. Ist man aber genöthiget, unterschiedene Sorten in einen Bottich zusammenzubringen; so müssen nur diejenigen zusammenkommen, die nach gemachten richtigen Proben zusammen taugen. Will man einen guten nicht herben Wein erhalten, so müssen die Trauben nothwendiger Weise abgebeeret werden, ehe man Most daraus machet. Die Traubenstiele sind eine Verlängerung von allen Theilen der Reben; sie sind aus einer holzigten Substanz und einem sehr rauh und herbe schmeckenden Saft zusammengesetzt. Sie behalten auch bis zu ihrer größten Austrocknung diesen sauern und herben Geschmack, und den letztern verlieren sie niemals. Daher kommt es denn, daß sie, wenn sie mit dem Moste gähren, ihm alle ihre böse Eigenschaften mittheilen. Ein Wein, sagt Rozier, der von abgebeerten Trauben verfertigt worden, ist viel feiner, als ein Wein von Trauben, die nicht abgebeeret worden. Der von der dritten und vierten Kelter ablaufende Wein schmeckt nach den Traubenstielen, nemlich rauh, hart und herbe. Die Traubenstiele haben aber nicht allein einen Einfluß auf die Güte des Weins, sondern sie machen auch einen Verlust an der Menge, weil man durch die Gewalt der Kelter nicht allen den Wein herausbringen kann, den sie in sich gesogen haben. Die übeln Würkungen der Traubenstiele in dem Wein bemerkt man, nach Roziers Versicherung, hauptsächlich in den kalten und nassen Jahrgängen, weil sie dann viel wässerigter

rigter und grasigter sind. Diese Gewohnheit der Abbeerung wird daher in den guten Gegenden von Champagne, Burgund, Cote Rotie, und von allen Ländern beobachtet, worinn man die Kunst Wein zu machen versteht. Maupin läßt sich, in seinen Versuchen über die Verschönerung der Weine, wegen der Traubenstiele also heraus: Da die Stiele, schreibt er, unter andern Fehlern auch diesen haben, daß sie den Wein hart machen, und ihm viele grobe Theile beyfügen; so könnte es der Klugheit gemäß gehandelt seyn, wenn man sie aus dem Bottich ganz herausließe: Da sie aber doch die Eigenschaft besitzen, zu gähren, wie man sich davon überzeugen kann, wenn man sie in Wasser einweichet; so ist es mehr als wahrscheinlich, daß sie die weinigte Gährung erregen und beschleunigen können. Es sind also Gründe vor und wider diese Meynung vorhanden. Die Gründe vor dieselbe sind die nachdrücklichsten, und müssen den Vorzug behalten. Man muß demnach die Stiele, jedoch nur zum Theil, z. E. ohngefähr an einem Viertel oder Drittel der Trauben eines ganzen Bottichs, bey dem Moste lassen, und dieses Viertel oder Drittel zuerst in den Bottich bringen. Denn die mäßig gebrauchten Stiele können nicht allein zur Gährung behülflich seyn, sondern sie können auch in gewissen Fällen zur Verbesserung der schwachen Weine verhelfen, indem sie selbige erheben, und ihnen nebst den andern Grundstoffen mehrere Dauer und eine gewisse weinigte Eigenschaft geben, welche in den nassen Jahren sehr vielen Weinen mangelt.

§. 105.

Die Trauben oder Beeren werden nun auf unterschiedene Art zu Most gemacht. Die gewöhnlichste Art ist diese, daß man die Beeren, am nemlichen oder folgenden Tage der Weinlese, in den Butten mit Füßen

treten läßt, und sie hernach weiter auf der Kelter auspresset. Mit vielen Französischen Weinen verfährt man anders. Man läßt die Beeren wenig oder gar nicht treten, und läßt sie in einer Kufe ordentlich gähren, hernach zieht man den Most ab, und keltert die zurückgebliebenen Tröster einigemal. Wo man keine andere, als welke und eingeschrumpfte Trauben zum Wein nimmt, da werden sie, wenn sie nicht am Stock welk genug geworden sind, zwey bis drey Monat lang auf einem Boden in der Zugluft, auf den Stielen aufgesetzt, getrocknet, oder an der Sonne oder in einem gelinde erwärmten Backofen welk gemacht. Das geschieht mit vielen köstlichen französischen, spanischen, portugiesischen, und italiänischen Weinen, auch mit dem Ungarischen Trockenbeerwein, wenn man in nassen Jahren die Weinlese früher als gewöhnlich anstellen muß. Alle diese Weine sind auch darum so süß und stark, und haben mehrentheils den Namen vino secco, oder Sec, das heißt, ein aus truckenen Beeren bereiteter Wein. Ja man kann durch diesen Kunstgriff auch die deutschen Weine sehr verbessern, und ihre Säure lieblicher machen, oder diese Säure gar in einige Süße verwandeln. Am Rhein ist der sogenannte Strohwein als ein vortreflicher Wein bekannt, da man die Trauben, nachdem sie vom Stock genommen worden, unter das Dach bringt, allda an Strohseiler aufhängt, und wenn sie eingeschrumpft sind, und ihr Saft durch Ausdünstung des Wässerigten concentrirt ist, erst auspreßt. Junker in seiner Chymie, und von Rohr im zweyten Theil seiner Nachricht vom Weinbau, versichern, und die Erfahrung bestätigt es, daß man unsere schlechte Landweine, z. E. die hällische, thüringische, märkische Weine auf diese Art sehr verbessern, und in öligte vortreflich geistige Weine verwandeln kann. Ich füge hinzu, daß sie noch besser werden, wenn man den schlechten aus deutschen Truckenbeeren bereiteten Most

entwe-

entweder zum Theil einkochet und mit dem übrigen Theile gähren lässet, oder ihn vor der Gährung mit fremden gekochten Most vermischet. Man sehe davon mehr §. 111. Nach allen diesen Methoden bekommt man freylich eine geringere Menge Wein, der aber von ganz ausnehmender Güte ist, sonderlich wenn er eine Weile gelegen hat. Die Ursachen davon sind §. 102. 103. und 111. zu ersehen.

§. 106.

Bey dem Treten und Keltern halte ich mich nicht auf. Derjenige Most, der ohne gewaltsames Treten und Pressen aus den untersten Weinbeeren, die von der Last der obern gedrückt werden, von selbst ausläuft, heißt der **Vorschuß, Vorlauf, Vorlaß.** Derselbe ist der süßeste, lieblichste, aber auch schwächste, und er wird daher mit dem **Druckwein** vermischet, das ist, mit demjenigen Most, der durch gewaltsames Pressen auf der Kelter bereitet wird. Gemeiniglich werden die Treſter oder Traubenhülsen drey bis viermal gekeltert. Der Most von der dritten und vierten Kelter ist hart und herbe, am meisten, wenn die Stiele unter den Trestern sind. Will man aus rothen oder blauen Trauben weißen Wein haben, so presset man sie nicht stark, und läßt den Most nicht auf den Trestern gähren. So macht man es in Champagne. Die französischen rothen Weine werden zwar mit Füßen getreten, aber man läßt sie über den Trestern gähren, und keltert letztere nach Abzug des gegohrnen Mosts. Die Farbetheile stecken in den Hülsen, und nicht im Saft. Wenn also die Hülsen gähren, oder stark gepreßt werden, so wird der Wein dunkel oder roth. Da die Kerne der Trauben herbe und bitter sind, so theilen sie diesen Geschmack, wenn sie durch starkes Pressen zerquetscht werden, dem Wein mit, und solcher verliert sich nicht so leicht durch die Gährung.

§. 107.

Man hat mancherley Methoden, den Most gähren zu lassen. Ehe ich aber die hauptsächlichsten Behandlungen des Mosts anzeige, muß ich meine Leser mit den vornehmsten Grundsatzen, worauf die rechte Weingährung beruhet, bekannt machen. Die weitläuftige und schwere Theorie von der Gährung haben Becher, Stahl, Boerhave, Junker, und andere, sehr gründlich vorgetragen. Ich würde mich aber zu sehr in der Physik und Chymie verwickeln, wenn ich eine ausführliche Betrachtung der Gährung anstellen wollte. Vielleicht würde ich auch damit einem großen Theile meiner Leser keinen Dienst erweisen. Es mag genug seyn, wenn man weiß, daß alle flüßige Körper, wenn sie der Ruhe und Wärme überlassen werden, in eine heftige innerliche Bewegung ihrer Theile gerathen, wodurch die Theile von einander getrennt, verändert, und entweder aufs neue miteinander verbunden werden, und in einen neuen von dem vorigen ganz unterschiedenen Körper verwandelt, oder ganz zerstöret werden. Diejenige Gährung, die in süßschleimigt sauere Flüßigkeiten ein flüchtiges öligt brennbares scharfes Wesen hervorbringet, nennt man die Weingährung. Durch dieselbe wird in dem flüßigen Körper eine Klarheit hervorgebracht, und ein brennbarer Geist erzeuget, der vorher nicht darinn war. Diese Weingährung ist, wie wir oben gesehen haben, schon einigermaßen im Biere, am vollkommensten und reinesten aber im Wein. Der trübe Most hat grobe erdigte salzigte dickschleimigte Theile in sich. Diese werden durch die Gährung aus ihrem Zusammenhang gerissen, aneinander gestoßen und gerieben, so daß sie theils verfeinert, und wieder genau miteinander vereinigt, und durch diese innige Vereinigung zu zarten salzigten und flüchtigen geistig öligten Bestandtheilen werden, theils als grobe fremdartige

Theile

Theile unter der Gestalt der Hefen und des Weinsteins aus der übrigen Mischung ausgeworfen und abgesetzt werden. Ohne Hülfe der Gährung ist es unmöglich, Wein zu machen. Je mehr oder weniger vollkommen diese Gährung ist, desto bessern oder geringern Wein verschaffet sie, nach dem Verhältniß, wie eine mehrere oder geringere Menge der gährungsfähigen Substanzen, d. i. der süßschleimigten Theile, in dem Moste sich befinden, als in welche sie würket. Wenn die Gährung nur in einem Theile dieser Substanzen vor sich geht, so kann auch nur allein dieser Theil zu Wein werden. Der andere Theil, der seine erste Eigenschaft nicht verlieret, kann nichts dazu beytragen. Wenn also der gegohrne Theil nur ein Drittel oder die Hälfte ausmacht, so kann der Wein vor nichts anders angesehen werden, als vor ein Drittel oder die Hälfte wahren Wein, weil nicht die ganze Maße eine weinreiche Verbindung besitzet. Daher entsteht die Säure oder das Herbe der Weine, ihre Rohigkeit, ihr weniges Feuer, ihre schlechte Dauer, und ihr Langwerden, sonderlich wenn sie aus reifen Trauben verfertiget worden. Es ist also in der Behandlung der Weingährung der Grundsatz nothwendig zu befolgen, daß die allgemeine Gährung die allervollkommenste ist, und den besten und weinreichesten Wein verschaffet. Jedoch ist es nicht hinreichend, daß die Gährung allgemein geschehe, sondern es ist auch eben so nothwendig, daß sie nach und nach alle Theile des Mosts und zwar zu gleicher Zeit durchdringe. Die Gährung muß auf einmal und zu gleicher Zeit anfangen, nach und nach fortgehen, und sich geschwinde endigen. Sie muß von weitem Umfange, stark, kräftig, und ungestüm seyn. Auf die hinlängliche und vollkommene erste oder ungestüme Gährung des Mosts kommt alles an. Wer dieselbe nach den hier vorgetragenen Grundsätzen gut zu dirigiren weiß, der wird den besten Wein bereiten.

§. 108.

§. 108.

Der Most wird entweder von den Trestern gleich abgesondert, und in große Fässer der Gährung ausgesetzt, oder man läßt ihn in besondern Kufen oder Bottichen mit sammt den Trestern auf folgende in Frankreich übliche Art gähren, die ich hier darum umständlich anzeige, weil man diese Methode in einigen deutschen Weinbergen, wo in manchen Jahren hinlänglich süße und reife Trauben wachsen, vielleicht, wo nicht in allen, doch in einigen Stücken, mit Vortheil nachahmen könnte. Wir haben bereits §. 103. gelesen, daß man an vielen Orten Frankreichs die Trauben mit dem Sonnenschein lieset, und nicht ehe in den Weinberg gehet, als bis die Trauben von der Sonne erwärmt worden. Die Trauben selbst läßt man in flachen und weiten Gefäßen der ganzen Sonnenhitze, wenigstens bis zwey oder drey Uhr Nachmittags, ausgesetzt seyn, und bringt sie noch an dem nemlichen Tage warm in eine Kufe oder in einen Bottich; oder wenn man die Zeit dazu an demselben Tage nicht hat, so trägt man sie in den Keller, damit sie in der Nacht die zu ihrer Gährung nöthige Wärme nicht verlieren. Diese Methode befolgt man auch in Spanien, wo die Trauben der dortigen Sonnenhitze, die weit grösser ist, als in den mittäglichen Provinzen Frankreichs, zween Tage ausgesetzt werden. Daher ist die Farbe ihrer Weine so dunkel und dick, weil die geringere Wässerigkeit dem Weingeist zugelassen hat, nachdrücklicher auf das färbende Harzigte zu würken, und selbiges vollkommener aufzulösen. Wenn man die Trauben dergestalt der Sonne aussetzet, so beraubet man sie eines Theils des überflüßigen Wassers. Siehe §. 103. und 105. Es ist vollkommen gewiß, schreibt Rozier, daß man in Champagne von einer Menge Trauben, die erfodert wird, 24 Tonnen mit ihrem Saft zu füllen, 25 Tonnen erhält,

hält, wenn man zur Zeit des aufliegenden Thaues die Trauben lieset, und 26 Tonnen, wenn man im Nebel gelesen hat. Wie viel mehrere Tonnen muß man nicht erhalten, wenn man im Regenwetter lieset? Man füllet die Kufe an dem nemlichen Tage oder höchstens den folgenden Tag der Weinlese mit den Trauben, wo möglich, voll. Denn wenn man die Lese unterschiedener Tage in die nemliche Kufe bringt, so wird die bereits angefangene Gährung der ersten Trauben geschwächt und unterbrochen, und es geschieht eine ungleiche Gährung. Während der Zeit, daß die Gährung geschieht, erhebet sich oben über der Feuchtigkeit eine Menge Schaum, den man Weingäscht nennet. Derselbe bindet in der Geschwindigkeit eine dicke Rinde, an welcher der geistige Dunst bey seiner Erzeugung, gleich als an einem Gewölbe, zurückprallet. Da er also wenig Gelegenheit hat, zu verfliegen, so hält er sich länger in der Feuchtigkeit auf, und vereiniget sich häufiger mit der Fettigkeit, so wie sie sich nach und nach darinn erzeuget, woraus denn mehrere Bestandtheile in dem Wein entstehen. Wenn man also an unterschiedenen Tagen die Lese in die nemliche Kufe bringet, so zerbricht man die vom Weingäscht gemachte Rinde, verschaffet dem geistigen Dunst einen Ausgang, und vermindert die Güte des Weins. Hoffmann hat schon angemerkt, daß zur Fortdauer der Verbindung der Bestandtheile des Weins, folglich auch zur Erhaltung des Weins, es am meisten auf die Verwahrung und Beybehaltung der geistig brennbaren Theile im Weine ankomme, und daß daher der Wein nicht dauerhaft wird, sondern leicht umsteht, wenn zur Zeit der Weingährung dem Verfliegen der geistig brennbaren Theile nicht vorgebeuget wird. Die Weine der Champagner hielten sich ehedem kaum zwey Jahre. Nun aber dauern sie zwölf und mehr Jahre, nachdem man dem Verfliegen der Dünste, die meistens aus dem subtilen

Oel bestehen, klüglich vorzubeugen gelernt hat. Man sehe mehr davon §. 109. Je größer die Menge des Herbstes ist, der da gähret, je schneller und ungestümer diese Gährung ist, ja sogar, je mehr sie mit Zischen verbunden ist, und je gleicher sie bis zu ihrem Ende unterhalten wird, desto mehrere Güte erhält der Wein dadurch. Daher je größer die Kufe, desto mehr sie vollgefüllet ist, desto lebhafter und stärker wird die Gährung seyn, und desto besser wird sie sich vollenden. Man vergleiche damit die §. 107. vorgetragenen Grundsätze. Das beste und allerkräftigste Mittel, die Gährung vollkommen zu machen, ist dieses, daß man die Kufe zudecket. Dieser Deckel hält den Dunst, wenigstens zum Theil, zurück, und dieser Dunst ist wesentlich nöthig, die Bestandtheile der Trauben auseinander zu setzen, und sie in Wein zu verwandeln.

§. 109.

Bey der gemeinen Methode, da man den Most sofort durch Treten und Keltern bereitet, füllet man denselben auf Fässer, und läßt ihn so gähren. Hiebey beobachtet man die nemlichen im vorigen §. vorgetragenen Regeln aus den nemlichen Ursachen. Man thut also die ganze Menge Most auf ein Faß, rühret ihn nicht auf, störet die Gährung nicht, und sucht die Geister beysammen zu halten. Der Winzer in Champagne läßt seine Trauben nicht in der Kufe gähren, sondern er presset sogleich den Saft aus, und füllt den Most sofort auf Tonnen bis an das Spundloch, welches er mit Weinblättern zustopfet. So kann das luftig geistige Wesen während der Gährung nicht verfliegen. Am Rhein wird der Most gleich auf Stückfässer gefüllet. Man nimmt dazu neue Fässer, besonders bey guten Weinjahren, weil die alten Fässer, wenn sie schlecht unterhalten worden,

dem neuen Wein einen übeln Geschmack beybringen. Hat aber auf dem alten Fasse ein schmackhafter Wein gelegen, der in demselben einen guten Weinstein abgesetzt hat; so giebt solches dem eingefüllten Most besondere Kräfte, und trägt zu dessen reinigender Gährung viel mehr bey als ein neues. Ist dieses nicht, so müssen die alten ganz trockenen Fässer vor ihrem weitern Gebrauch wohl gewässert, ausgebrühet, ja ausgebrennet werden. Man muß auch die anklebenden Ueberbleibsel des alten Weinsteins genau auskratzen. Das Ausbrühen geschieht zweymal hintereinander. Das erstemal mit einer scharfen Lauge aus Eichenrinde. Diese bleibt drey Stunden lang im Fasse, das man öfters hin und her rollet, und einigemal von einem Faßboden auf den andern umstürzet. Das zweyte Ausschwenken geschieht mit frischem Brunnenwasser, damit nichts von der Schärfe der Lauge zurückbleibe. Die Fässer, worauf man den Most füllt, muß man mit einem starken Schwefeleinschlag verschonen. Denn dieser hemmt die Gährung, und macht, daß der Most allzu lange stumm, süße und unwürksam bleibt. Die mit Most gefüllten Fässer steckt man in trockenen Kellern, und bedeckt das offene Spundloch alsdann erst mit Filz oder Weinblättern, wenn der Most ausgetobet hat, stille liegt, und nichts mehr ausstößet.

§. 110.

Von dem Zeitpunkt an, in welchem die Gährung des Mosts vollendet ist, erhält diese Feuchtigkeit den Namen des Weins. Nunmehr sind die Grundstoffe des Mosts auseinander gesetzet, verändert, versetzet, und auf eine andere Art zusammen gesetzet, so daß nun ganz neue Bestandtheile erzeuget worden. Siehe §. 107. Es ist nicht mehr der eckelhaft süße klebrigte Saft, sondern es ist eine geistige, starke, und pikante Flüßigkeit.

Die

Die große Kunst, Wein zu machen, besteht nun auch zum Theil darinn, daß man den bestimmten Augenblick der Verwandelung des Mosts in Wein ergreifet, um ihn weder zu früh noch zu spät abzuziehen, und auf andere Fässer zu füllen. Denn hat er nicht genug gegohren, und ist er nicht die nöthigen Stufen der ersten lermenden Gährung durchgegangen; so ist sein harzigtes nicht genugsam aufgelöset, seine Farbe ist nicht sonderlich beständig, seine Grundstoffe sind nicht genug verändert und auseinander gesetzt; er ist eine Flüßigkeit, in welcher das Brennbare nicht genug zusammen getrieben ist; es ist ein Wein, der mit der Zeit lang wird, und dem Abschmeckendwerden ausgesetzt ist. Hat aber der Most zu viel gegohren, so ist ein Theil seines Brennbaren, und seiner wesentlichen Luft, welche beyde doch der vorzüglichste Grundstof sind, verflogen, und ein solcher Wein wird leicht sauer, faul, und schimmlicht. Es frägt sich also, woran man den entscheidenden Zeitpunkt der vollendeten ersten oder ungestümen Gährung mit Gewißheit erkenne? Daran, daß der vorher geschwollene brausende Most sich senket, sein Schaum einfällt, und daß man in der Nähe des Safts, statt des erstickenden Dampfes, der aus dem gährenden Most sich loswickelt, einen weniger durchdringenden, lieblichen, weinigten Geruch verspüret. Letzteres Kennzeichen findet auch bey der in der Kufe gährenden Traubenmaße statt, welche ebenfalls nach vollendeter Gährung ihre obenschwimmenden Treſter niederfallen läst. Noch ist das ein Zeichen der aufgehörten unruhigen Gährung, wenn ein über den Most gehaltenes Licht nicht auslöschet. Die Länge der Zeit, da diese unruhige Gährung nachläßt, ist freylich nach der Güte der Trauben, nach der mehr oder weniger heißen Witterung, und nach andern Umständen sehr unterschieden. Die Gährung, sagt Maupin, geschieht nach dem Treten und Keltern am geschwindesten, in 24 Stunden,

am

am langsamsten binnen drey oder vier Tagen. Nach dieser Zeit hat der Most ausgetobet, und muß abgestochen werden.

§. 111.

Der Most hat manchmal solche Fehler, die seiner rechten Gährung hinderlich sind; und überhaupt betrachtet hat er nicht immer genugsame Fähigkeit zum Gähren. Man hat alsdann allerhand Künste und Handgriffe anzuwenden nöthig, um die Gährung zu befördern. Wenn man bey kaltem und regnigtem Herbstwetter die Weinlese verrichten muß, so sind die Trauben entweder faul oder zu kalt und roh, und geben einen zu wässerigten nicht genug süßschleimigten Most, welcher unvollkommen gähret, und ein harter und herber Wein wird. Dergleichen Most wird in Frankreich durch die Kunst und zwar durch Hülfe des kochenden Mosts in gehörige Arbeit gesetzt. Rozier und Maupin loben diese Methode ungemein, und beweisen durch Schlüsse und Erfahrungen, daß dadurch schlechte herbe Weine außerordentlich verbessert, versüßet, lieblich und angenehm gemacht werden. Man thut diesen kochenden Most erstlich unten auf dem Boden der Kufe, wenn man anfängt, sie zu füllen, alsdann wieder, wenn sie bis auf die Hälfte voll ist, und zuletzt, wenn man sie ganz voll gefüllet hat. Dieser kochende Most theilet dem andern Most den fehlenden zur Gährung nöthigen Grad der Wärme mit, und vermehret, indem er sich durch den wässerigten Theil des rohen Mostes ausbreitet und mit demselben vereiniget, das süßschleimigte Wesen, welches der einzige Urstof zur Gährung ist. Es giebt nur ein einziges Mittel, schreibt Maupin, wodurch man die Gährung, wo sie nicht recht geschehen will, hervorbringen, ja gar erzwingen kann. Solches ist die künstliche Hitze oder der Zusatz

von Hitze. Denselben kann man nur allein durch eine Siede oder einen Kessel voll von kochendem Traubensaft bewürken. Ohne dergleichen Trauben-Sieden ist es in gewissen Jahren, man mag andere Vorsichten anwenden, welche man immer will, dennoch unmöglich, eine vollkommene Gährung zu erlangen, und es dahin zu bringen, daß die Weine in ihrer Herbe und Säure verbessert würden. Sollen aber diese Trauben-Sieden ihre Würkung thun; so müssen sie gleich zu Anfang, unmittelbar nach dem Treten der Trauben, angewendet werden. Sonst werden sie wenig ausrichten. Gebraucht man sie zur rechten Zeit und in hinreichender Menge, so verschaffen sie folgende Vortheile: 1) Indem dadurch die Gährung beschleuniget, und viel gleichförmiger gemacht wird; so entspringt daher eine geringere Ausdünstung, folglich ein geringerer Verlust des geistigen. Wenn die Arbeit in 12, 24 oder 48 Stunden vollendet wird, so ist es ausgemacht, daß weniger flüchtige oder geistige Theile verloren gehen, als wenn sie vier bis fünf Tage gedauert hätte. 2) Da es gewiß ist, daß die Gährung um desto stärker und desto ausgebreiteter von statten gehet, je grösser die Hitze ist; so folgt daraus, daß viele von der Gährung zu weit entfernte Theile, welche natürlicherweise nicht gähren würden, durch den Zusatz der Hitze doch auch zur Gährung gebracht werden. Die Traubensieden sind, nach dem Geständniß aller Personen, die sich ihrer bedienet haben, ein sicheres, leichtes, und unter allen das allerkräftigste Mittel, die schlechten Weine zu verbessern, und ihnen eine gute Eigenschaft zu geben. Man thut, schreibt Maupin ferner, alsobald verschiedene Kessel voll kochender Weintrauben, nemlich zween Eimer voll auf einen Oxhoft von 300 Kannen, in den Bottig. Man kann nach der unterschiedenen Größe des Bottigs, oder nach der unterschiedenen Güte der Trauben verhältnißmäßig mehrere oder wenigere kochende Trauben zusetzen.

ken. Es giebt solche Jahrgänge, solche Weinbaue, und solche Weinstöcke, wobey man viel gewinnen würde, wenn man die doppelte Trauben-Siede, oder vier Eimer voll auf einen Orthoft göße. Man würde dadurch einen viel bessern Wein erhalten. Wenn man diese Traubensieden gleich zu Anfang braucht, so hat man nicht zu befürchten, daß sie dem Wein einen branstigen Geschmack mittheilen. Letzteres geschieht sogar nicht einmal, wenn man ein Viertel des ganzen Herbsts auch in Traubensieden verwandelt. Man darf auch nicht besorgen, daß der Wein sauer würde. Denn das geschieht nur, wenn man gekochte Trauben dem bereits arbeitenden Most zusetzen wollte. Es ist nicht nothwendig, daß die Traubensieden mit den Trestern in einer Kufe oder einem Bottig gähren. Man kann auch den gesottenen Traubensaft mit den rohen Trauben oder Most zusammen in einer verhältnißmäßigen großen und wohl zugedeckten Tonne gähren lassen; und dieser Wein wird, ohnerachtet seiner geringen Menge, fast durchgehends besser, als aus den Bottigen, und schmeckt niemals branstig. Die beste Art, den gekochten Saft beyzumischen, geschieht nach Maupins Rath durch Hülfe eines langen blechernen Trichters. Durch denselben breitet sich die Wärme in dem Most, und in den Trestern auf eine gleiche Weise aus, und erhält sich darinn viel länger, als wenn man den gekochten oder kochenden Saft auf die Trester gießet, aus welchem in dem nemlichen Augenblick ein sehr grosser Theil ihrer in sich haltenden Hitze wieder verflieget. Die zu der Traubensiede bestimmte Trauben werden aufgehoben, damit sie zu der Zeit erst abgebeeret und gekocht werden können, wenn man sie brauchen will. Ich habe mich darum so lange bey den Traubensieden aufgehalten, weil ich glaube, daß man in denen Weingegenden Deutschlands, wo der Wein wegen seiner Herbe und Rohigkeit höchst ungesund und kaum trinkbar ist, eine

vortheilhafte Anwendung davon machen kann. Einige Rheinische Weinverständige feuern ihren zu wässerigten Most. Sie legen nemlich ein Stückfaß in freyer Luft, machen Feuer darunter, wenden das Faß oft um, und ersetzen so durch die äußerliche Wärme, was die Sonnenwärme am Stock nicht völlig gethan hat. Man sehe Abhandlung des gesamten Weinbaues 2 Band S. 735. Man kann auch einem dünnen Most sein überflüßiges Wasser benehmen, wenn man ihn frieren lässet.

§. 112.

Obschon die Trauben in Spanien, Italien und Griechenland sehr reif, so läßt man dort dennoch den Most entweder alle zusammen, oder nur einen Theil davon kochen, und daher kommt es, daß diese Weine ausserordentlich süß sind. Man läßt den Most abrauchen bey wenigem Feuer, in flachen weiten Geschirren, unter beständigem Umrühren, in freyer Luft, daß ein trockener Wind darüber wehe, in dessen Ermangelung man darüber blaset. Aus einem Viertel solchen abgesottenen oder abgerauchten Most und drey Viertel ordinairen Most wird der Malagawein bereitet. Im mittägigen Frankreich werden die süßen Weine auch aus gekochtem Most gemacht. Wenn aber dieser gekochte Most, ohnerachtet seiner Abdunstung eines Theiles von seinem überflüßigen Wasser, dennoch Spuren der Herbe oder Säure behalten hätte; so soll man zu einer andern Art von Süßschleimigtem seine Zuflucht nehmen. Rozier bringt dazu den Honig in Vorschlag. Er muß mit dem Moste sorgfältig zerrühret, und in der ganzen Kufe gleich viel verbreitet seyn, bevor der Most zu gähren anfängt. Der aus der Kelter erhaltene Wein und der aus der Kufe muß in der Tonne vermischt seyn, weil der letztere der Verbesserungsmittel nicht so nöthig hat, als der erste.

Man

Man halte, sagt Rozier, einen aus schlechtem mit Honig verbesserten Most bereiteten Wein mit dem gegen einander, der aus gleichem aber nicht mit Honig verbessersten Most geworden ist; so wird man die vorzügliche Güte des ersten bald gewahr werden. Dieses Verbesserungsmittel ist übrigens mehr oder weniger nothwendig, oft unnöthig, ja gar schädlich, nachdem die Jahre oder Landesgegenden beschaffen sind. Man muß nur solchen Honig gebrauchen, der in seinem natürlichen Zustande ist, und nicht etwa mit beygemischtem Mehl verfälschet worden. Da dieses Mehl mit ihm gähret, so lenkt es ihn geschwind zur Säure, und aus dieser zur Fäulniß. Man darf nicht besorgen, daß der Honig dem Wein seinen widerlichen Geschmack mittheilen werde; denn derselbe verliert sich durch die Gährung.

§. 113.

Der zu süße und zu sehr Syrupartige Most gähret auch nicht, wenn man ihm nicht eine mehrere Flüßigkeit giebt. Denn je dicker und zäher die Bestandtheile des Mosts sind, desto schwerer lassen sie sich in Bewegung setzen, und desto mehr werden die zarten Theile gefesselt und eingeschränkt. Man verdünnt ihn daher vor der Gährung mit reinem Wasser, oder vermischt ihn mit einem Gährungsmittel, dergleichen z. E. der Weinhefen ist, der die reinigte gährende Kraft in einem hohen Grade in sich enthält. Zugleich befördert man die Gährung dadurch, daß man den Most in eine warme Luft, und keinesweges in einen Keller stellet. Bey einem jeden Most, der nicht recht gähren will, ist das Rollen der Fässer auch ein Hülfsmittel zur Gährung. Man bedient sich desselben sowohl bey dem zu wässerigten und rohen, als auch bey dem zu süßen Most. Man rollet ihn drey Wochen nach dem Keltern fünf bis sechsmal in den

Fässern herum, welches man drey bis vier Wochen lang alle acht Tage wiederholet. Der Wein wird dadurch stärker, gelinder, reifer, und baldiger trinkbar, als ob er verführt worden wäre. Dieses Rollen muß mit Vorsicht, und nach Proportion der Reife oder Unreife der Trauben geschehen. Reifgelesene Trauben rollet man einen Monat lang alle 4 bis 5 Tage einmal, grün gelesene aber 5 bis 6 Wochen lang auf oben angezeigte Art. Der Most, den man rollen will, muß nicht in große Fässer kommen. Siehe vollständige Abhandl. des gesammten Weinbaues 1 Band S. 586.

§. 114.

Sobald die erste ungestüme Gährung des Mosts (§. 110.) vorbey ist, spundet man am Rhein die Mostfässer zu. Das geschieht nach S. Martini Tag, wenn die Weinlese nicht zu spät angefangen, und die ordentliche Gährung nicht durch äußerliche Umstände und Zufälle zurückgehalten worden. In Frankreich wird, sobald die Gährung der Traubenmasse in der Kufe vollendet ist, der Wein durch einen Hahn aus der Kufe in offene Gefäße gelassen, und aus denselben in die Tonnen gefasset. In diesen Tonnen vermischt man ihn verhältnißmäßig mit dem durch die Kelter ausgepreßten Saft. Will man Wein von rechter Güte machen, so mische man den Wein, der nach der zweyten Kelter herausfliesset, nicht zu dem ersten Wein, sondern hebe den weiter ausgekelterten für sein Gesinde auf. Der Wein aus der zweyten Kelter ist herber, und der aus der dritten ist es noch vielmehr. In den Tonnen gährt nun der Wein noch fort, aber unmerklich und schwach. Diese unmerkliche Gährung geschieht in großen Tonnen viel vollkommener, und schlechte Weine gewinnen dabey mehr an der Güte als in kleinen Tonnen. Denn in denselben geht

die

die Gährung zu stark und zu geschwinde fort, als daß der Wein sich lange halten könnte. Es ist also in diesem Stück mit dem Wein anders, als mit dem Bier, welches in kleinen Tonnen stärker und dauerhafter wird, weil es darinn stärker gähret. Siehe §. 95. In kleinen Tonnen wird der Rheinwein lieblicher, zarter und frühzeitiger trinkbar, in großen aber rascher, stärker und kräftiger. In diesen zehrt der Wein auch nur halb so viel, als wenn er in vielen kleinen Fässern zertheilt liegt. Alle Fässer, sie mögen neu oder alt seyn, müssen ausgespület und ausgelauget werden, erst mit Aschen- oder Salz-Lauge, und hernach mit kaltem Wasser, auf die §. 109 angezeigte Art. Dadurch wird den neuen Fässern der widrige Holzgeschmack entzogen; und die alten werden von dem angesetzten Weinstein gereiniget, den man auch wohl mit Ausnehmung des Bodens abkratzen muß. Die Tonnen werden mit dem aus der Kufe abgelassenen Wein bis an das Spundloch vollgefüllt, welches man noch am nemlichen Tage mit Weinblättern verstopfet. Anfänglich wird alle Tage ein bis zweymal, und hernach alle acht Tage einmal neuer Wein aufgefüllet, bis man die Tonnen völlig zuspundet. Und das geschieht in Frankreich auch um Martini. Von dieser Zeit an bis in den Jenner füllet man alle vierzehn Tage, und die übrige Zeit des Jahrs alle vier Wochen die Tonnen auf. Bey allen Weinen überhaupt gilt die Regel, daß man von seinem eigenen Wein so viel übrig behalte, um den im Keller liegenden Wein damit füllen zu können. Der Füllwein muß mit dem andern einerley Güte und Alter haben. Denn ein jüngerer Wein zum Füllen schadet der Güte des andern sehr; und fremder Füllwein, wenn er auch älter wäre, will nicht immer zu dem andern passen. Doch will der Verfasser der Abhandlung vom Rheingauer Weinbau, daß die alten abgelegenen Rheinweine nicht mit Weinen eines gleichen oder stärkern Alters, son-

dern mit jüngern, von gleicher Gattung und Güte, aufgefüllet werden sollen. Widrigenfalls bekämen sie allzufrühzeitig einen Spaniol-Geschmack, und verlören den Geruch der Rheinischen Gährung. Sieht man bey dem Füllen, daß sich oben etwas Kahm gesetzt hat, so muß man so lange Wein nachgießen, bis der Kahm weggeht. Damit nun dieser auch allenthalben desto ehe hervorkomme, muß man auf allen Seiten stark an das Faß anschlagen. So wird der Kahm an das Spundloch treten. Die Tücher, womit die Spunde umwickelt werden, müssen allezeit rein, sauber ausgewaschen, oder wohl gar ausgekocht seyn. Sonst kann man mit einem einzigen unreinen Tüchlein ein ganzes Faß Wein verderben.

§. 115.

In Frankreich wird der neue Wein im Jenner geschwefelt, und im Merz zum erstenmal abgestochen. Dieses Abstechen geschiehr, damit der Wein von denen Hefen, die im Frühjahr eine neue und zu starke Gährung erregen könnten, befreyet werden mögte; damit ihm der Weinstein genommen werden möge, der als ein saures Salz ihn zur Eßiggährung führen würde; und endlich damit der Wein viel reiner, heller, lauterer, und von einer angenehmern Farbe werden möge. Es ist ein alter, aber irriger schädlicher Grundsatz, daß die Hefen die Mutter des Weins sind, daß solche denselben ernähren und erhalten, und daß man darum den Wein nicht von seinen Hefen abstechen müsse. Es ist gegentheils sehr gewiß und in der Erfahrung gegründet, daß die Hefen das Verderben des Weins verursachen. Von dem Abstechen der Rheinweine schreibt der Verfasser der Abhandlung vom Rheingauer Weinbau folgendes: Die mehresten Rheinweine können sich nach dem dritten Abstich auf viele Jahre in unverrückter Güte erhalten. Der erste Abstich oder

Ablaß geschicht im Frühjahr vor der Traubenblüte, der zweyte gegen Ende des Herbst: oder Weinmonats, und der dritte das erste oder zweyte Jahr in einer dieser Zeiten. Dem schweren Rüdesheimer Bergwein aber, wie auch den übrigen mastigen und fetten Weinen, ist besonders nützlich, wenn sie zum erstenmal gegen Lichtmeß, zum zweyten vor der Traubenblüte, zum dritten gegen Ende des Weinmonats, und hernach jährlich einmal so lange abgestochen werden, bis sie sich nach und nach vollkommen gereiniget haben. Bey dem ersten Ablaß werden alle sogenannte Drusen oder Weinhefen in ein besonderes Faß gesammlet, aus welchem, wenn sie sich wohl gesetzet haben, der oben aufgestiegene klare Wein abgezapfet, und unter die übrigen neuen Weine gemischet wird. Die andern steifen Drusen aber, weil sie den stärksten und besten Wein geben, werden in kleine Säcke geschüttet, und nach diesem auf der Kelter gänzlich ausgepresset. Dieser ausgepreßte kräftigste Wein hat zwar anfänglich von den verlaßenen Drusen einen merklichen wiedrigen Geschmack; wenn er aber etlichemal kurz hintereinander abgelaßen wird, so verliert sich derselbe von selbsten. Wenn die Rheinländer, schreibt obiger Verfasser ferner, untersuchten, was für Kraft in den Drusen stecke; so würden sie solche nicht so gering halten, und nur zum Brantweinbrennen verbrauchen, sondern gleich den Rheingauern keltern lassen, und ihren leichten Weinen mit deren Vermischung einen bessern Gehalt verschaffen. Bey dem ersten Abstich ist nicht zu unterlaßen, daß der vorderste Boden ausgehoben werde, damit man das Faß von allen anklebenden zähen Drusen mit steifen Besen wohl säubern, und darauf mit Wasser desto besser ausschwenken könne. Wenn der ächte Rheinwein hinlänglich abgelaßen, wohl verspundet, und verpichet worden; so kann derselbe ohne weiteres Nachfüllen viele Jahre hindurch, und so lange als das Faß nicht schadhaft wird, in voll-

kommenem Stande erhalten werden. Ist aber der Spund nur einmal abgehoben worden, daß sich frische Luft in das Faß gezogen hat; so muß der Wein unverzüglich in ein anderes Faß abgelassen werden. Sonst erhebt sich bey entstehendem Winde eine Trübe, und benimmt dem Wein die Lauterkeit. Uebrigens hat man bey dem Abziehen der Weine auf ihre Stärke oder Schwäche zu sehen. Man kann in diesem Stück nicht einerley Methoden beobachten, sondern die unterschiedenen Weine wollen auf unterschiedene Art behandelt seyn. Durch öfteres Abziehen werden die Weine zwar lieblicher, aber auch schwächer. Daher je älter ein Wein ist, je weniger wird er abgezogen. Rothe Weine verlieren durch öfteres Abziehen am Ende ihre Farbe ganz.

§. 116.

Nunmehr habe ich die Behandlung der Weingährung und die Wartung der Weine hinlänglich betrachtet, wenigstens in so weit, als uns diese Betrachtung dereinstens bey Untersuchung der Bestandtheile eines reinen Weins, und bey diätetischer Beurtheilung seiner Kräfte und Würkungen, schlechterdings nothwendig seyn wird. Noch bleibt mir übrig, von der Erhaltung der Weine, von der Weinverbesserung, und endlich von der Weinverfälschung zu reden. Von allen diesen Dingen werde ich nur so viel hier vorbringen, als daraus unmittelbare und sehr merkliche entweder gute oder schlechte Veränderungen des Gesundheitszustandes der Menschen entspringen.

§. 117.

Die Erhaltung der Weine besteht darinn, sie so zu warten und zu verwahren, daß sie viele Jahre in ihrer Güte dauern, nicht sauer, oder herbe, oder kahmigt werden, sondern vielmehr durch Liegen sich ferner verbessern.

bessern. Diese Dauer der Weine setzt aber zum Voraus, daß der Wein an sich gut sey, und in eine innige und genaue Verbindung geschehen. Das erste Mittel also zur Erhaltung der Weine ist eine vorhergegangene rechte Gährung. Je mehr der Most gearbeitet und gegohren hat, oder eigentlicher zu reden, je völliger, allgemeiner, und vollkommener die Gährung gewesen ist, desto mehr dauert der Wein. Denn derselbe erhält sich um so länger, und seine allerwesentlichste und flüchtigste Bestandtheile hängen um so dauerhafter zusammen, je mehr sich solche Theile vom Most darinn befinden, welche die erste Stufe der Gährung durchgegangen sind, je mehr diese Theile verfeinert und zu der genauesten Vereinigung geschickt gemacht worden, und je mehr diese Feuchtigkeit von dem schleimigten Wesen enthält, und dem Wein die Fettigkeit und Dichtigkeit giebt.

2) Zur rechten Zeit geschehenes Abziehen der Weine, und dessen nachmalige Wiederholung. Es kommt sehr viel darauf an, den rechten Zeitpunkt zu treffen, da der zu Wein gewordene Most abgestochen werden muß. Die Ursachen habe ich schon §. 110 angezeigt. Durch nachmaliges öfteres Abziehen wird der Wein immer mehr vom Weinstein und von den Hefen gereiniget. Je weniger grobe und fremde Theile nun im Weine sind, desto weniger kann er wieder in Gährung oder andere Verderbung gesetzt werden.

3) Tüchtige und reine Fässer, welche so dicht sind, daß ungemein wenig von dem öligt brennbaren Wesen, als dem Balsam der Weine, verfliegen kann. Da aber der Wein seine Unreinigkeiten in den Fässern absetzt, so muß er darum öfters auf andere ganz reine Fässer abgezogen werden. Denn wenn der Hefen und Weinstein darinn bleiben, so ziehen sie sich wieder in den Wein, verunreinigen ihn, erregen in demselben eine starke Gäh-

rung

rung, die gar bald in eine Eßiggährung übergehet. Wie man die Fässer ausspülen, reinigen, und aus ihnen den Weinstein abkratzen muß, ist schon §. 109. und 114 gezeiget worden.

4) Das Schwefeln oder Aufbrennen der Weine. Durch das Liegen zehrt der Wein, und dünstet nicht blos sein wässerigtes sondern auch das öligt brennbare Wesen weg. Die Erhaltung des letztern aber ist wesentlich nöthig, wenn ein Wein dauern, und nicht kahmigt werden soll. Man zündet daher Schwefel über den Wein im Fasse an, und ersetzt durch den Dampf, der sich mit dem Wein vermischt, das brennbare Wesen des Weins. Allein der Schwefelrauch leistet dem Wein noch einen sehr wichtigen Dienst. Er benimmt der Luft ihre Elasticität, und vermindert oder hemmt dadurch die Gährung, wenn man das mit Schwefel eingebrannte Faß gleich nach dem Einbrennen verschließet, und dadurch verhindert, daß keine neue elastische Luft mit der im Fasse unelastisch gewordenen abwechseln, und ihre Stelle einnehmen kann. Es scheint wohl nicht, daß dieser Dampf hier als eine Säure würket. Denn die Säuren können die Gährung nicht aufhalten, sondern führen vielmehr desto geschwinder zur Eßiggährung. Die ganze gute Würkung des Schwefeldampfs ist hier wohl dem brennbaren Wesen zuzuschreiben, welches die Schnellkraft der überflüßigen Luft störet. Daher kann man die Weine mit andern Dingen aufbrennen, die keine Säure, wohl aber ein öligt brennbares Wesen haben, Z. E. mit Muscatennüssen. Alle Weine, sie seyn köstlich oder gering, müssen geschwefelt oder aufgebrennet werden. Mehr Schwefel müssen die jungen Weine haben, ferner die wässerigten Weine, die geringen Weine, und diejenigen, welche leicht sauer oder abschmeckend werden. Weniger und fast gar keinen Schwefel bedürfen die alten Weine, und diejenigen, die zu klebrigt und Syrupartig sind, als welchen

chen eine lebhaftere Gährung gut thut. Auch die Weine muß man nach dem letzten Ablaß mit dem Schwefel verschonen, die bald zum Getränk dienen sollen, damit sie angenehm und gesund zu trinken sind. Man glaubt insgemein, daß die rothen Weine nicht geschwefelt werden dürfen, weil sie davon ihre Farbe verlieren. Man brennet sie daher an vielen Orten mit Muscatennüssen und Branntwein auf. Allein der Schwefeldampf schadet gewissen Farben aus dem Pflanzenreich nur alsdenn, wenn er unmittelbar auf sie würket. Rozier versichert, daß er seit vielen Jahren rothe und weiße Weine aufbrenne, ohne Schaden der Farbe und des Geschmacks. Wenn man einige Tropfen brennenden Schwefel, oder einen Theil der ihm zur Stütze dienenden uud nunmehr abgebrennten Leinwand in den Wein hineinfallen ließe; alsdenn würde der Wein einen schwefelichten und branstigen Geschmack bekommen. Des Schwefel-Einschlags bedient man sich nicht allein, wenn man Wein aufs neue auf die Fässer ziehen will, sondern auch, wenn der Wein von den Fässern herunter ist. Nur werden vorher die Fässer rein ausgespület und ausgebrühet. Man hat unterschiedene Zusammensetzungen von den Einschlägen, um welche wir uns hier nicht bekümmern dürfen. Die Basis derselben ist allemal Schwefel oder Gewürz oder Brantewein oder Weinhefen. Der mit dem Wein vermischte Dampf aus diesen Dingen ist, wenn er mäßig ist, und der Wein nach dem Aufbrennen und ehe er getrunken wird, noch einige Zeit gelegen hat, unserer Gesundheit keinesweges schädlich. Wenn aber der Wein zu sehr geschwefelt ist, so macht er den Kopf tumm, erhitzet das Blut sehr, und greift die Nerven an. An folgenden Proben erkennt man einen zu stark geschwefelten Wein. Wenn man ein neugelegtes Ey in ein mit Wein angefülltes Geschirr legt, und dessen weisse Schaale mit schwarzer Farbe überzogen wird; so ist der Wein

geschwe-

geschwefelt und ungesund. Durch eben diesen Versuch wird zugleich der Wein gereinigt, indem die schwarze Farbe von den in das Ey gedrungenen Schwefeltheilen entsteht. Wenn man Silber in einen zu stark geschwefelten Wein legt, so läuft dasselbe schwarz an. Ausserdem offenbaret sich auch schon die öligte Feuchtigkeit des Schwefels, wenn man ein wenig Wein auf den Tisch gießt, und mit der flachen Hand darauf schlägt, da denn ein weißer Fleck zurückbleibt.

5) **Die Abhaltung des unmittelbaren Eindringens der Luft, durch Auffüllen der Fässer und festes Zuspunden derselben.** Der Zugang der äußern Luft ist dem Wein höchstverderblich; er machet die im Weine eingeschloßene Luft von ihren Banden frey, setzt sie in Bewegung, trübet den Wein, und macht ihn kahmigt. Durch Auffüllen des Weins verhindert man, daß zwischen dem Faß und dem Wein kein leerer Raum bleibe, den die Luft und bald darauf der Kahm einnehmen könnte.

6) **Kühle und trockene Keller,** worinn der Zugang der Wärme, als welche den Wein aufs neue in Gährung bringt, sorgfältig verhütet wird. Bey den Eigenschaften guter Weinkeller halte ich mich nicht auf. Ich beschließe diesen Artikel mit der Warnung, daß Luft, Hefen, Unreinlichkeit, Wärme, und starke innerliche Bewegung die Pesten des Weins sind. Wer also seine Weine lange Jahre erhalten will, der muß diese Unfälle bestmöglichst abzuwenden bemüht seyn.

§. 118.

Man pflegt dem Wein entweder vor der ersten Gährung, oder gleich nach dieser Gährung gewisse Dinge zuzusetzen, die die erste Gährung vollkommener machen,

oder

oder dem Weine nach vollbrachter Gährung gewisse Fehler benehmen oder verbergen. Man kann die Handthierungen der Weine, die auf nurgedachte Absichten zielen, bald wahre Weinverbesserungen, bald betrügerische mehr oder weniger unserer Gesundheit schädliche Weinmischungen und Weinverfälschungen nennen. Eine ächte und wahre Weinverbesserung oder Weinverschönerung muß aus einem Wein einen eben so guten und so gesunden Wein hervorbringen, als ihn der gütige Schöpfer einigen Ländern ohne der Menschen hauptsächliche Beyhülfe darreichet. Es wird also dazu beydes erfodert, daß nemlich aus schlechten Trauben oder geringem Wein ein edler Wein und zugleich ein gesunder Wein bereitet werde. Zu diesen Endzwecken gelanget man, wenn man der Natur durch die Kunst nachzuahmen sucht. Man scheidet aus dem Weine alles das ab, was ihn hindert, die guten Eigenschaften zu erhalten. Man setzt demselben das zu, was ihm zu seiner Vollkommenheit bisher gemangelt hat; aber man setzt es ihm so zu, daß es mit den Bestandtheilen des Weins innigst vereinigt wird. Die Kunst muß ferner den Bestandtheilen, durch Scheidung der überflüßigen, unreinen, groben und schädlichen Theile, und durch den Zusatz des mangelnden guten und nöthigen Theils, nicht nur die rechte Proportion geben, sondern auch diese Bestandtheile selbst nach Möglichkeit feiner und zärter machen. Endlich muß die Kunst, wenn man eine Art Wein in die andere verwandeln will, dem Wein das verschaffen, was die Weine der andern Art besonders und vorzügliches haben. Nach diesen Grundsätzen, welche der Verfasser der vollständigen Abhandlung des gesammten Weinbaues im zweyten Bande weitläuftig vorträgt, muß jede Weinbereitung eingerichtet seyn, wenn sie eine wahre Weinverbesserung seyn soll. Der Zusatz, den man den Weinen zu ihrer Vollkommenheit zu geben hat, ist das öligt-brennbare Wesen, das

sie an vielen Orten nicht in solcher Menge haben, als zur Einwickelung der sauern Theile erfodert wird. Daher geht die Weinverbesserung meistens die herben und sauern Weine an. Solche werden nun gar sehr veredelt, wenn man ihnen ausnehmend süße Dinge zusetzet. Dergleichen sind recht süße, vollkommen reife, getrocknete Trauben, am meisten Zibeben oder große Rosinen, gefrorner Most, eingekochter Most, Zucker, Weingeist, andere süße oder doch recht gute starke Weine. Diese Dinge setzt man vor der ersten Gährung zu. Man vermischt also den Most selbst damit; und wenn dieser Most gar zu sauer wäre, macht man vorher die überflüßige Säure durch absorbirende Dinge z. E. durch etwas Kalk, stumpf, und vermischt hernach zur Versüßung der übrigen Säure einen starken Weingeist in gehöriger Menge zum Most. Nun wird weiter eine vorsichtige Behandlung der Gährung des durch Zusätze und Abscheidungen verbesserten Mosts erfodert. Solche besteht darinn, daß man die Gährung langsam und allgemach vor sich gehen lässet, damit die Bestandtheile des Mosts mit den zugesetzten Dingen recht genau verbunden und recht subtilisiret werden; ferner darinn, daß man bey der ersten Weingährung möglichster Weise dem Verfliegen der öligtbrennbaren Dünste, und dem Niederschlagen derselben in die Hefen vorbeuge. Denn es ist besser, das dem Wein zu erhalten, was er schon hat, als das verlorne aufs neue zu ersetzen. Man lasse also den Most in der Kufe unter der Kelter nicht gähren, oder man bedecke die Kufe mit einem Tuch oder darauf gelegten Brettern. Man bringe den Most gar bald in das Faß, lasse ihn darinn unter sich gähren, steure aller ungestümen Gährung, und mäßige solche nach Möglichkeit. Diese Art der Verschönerung des Weines durch Zusätze vor seiner ersten Gährung ist die beste. Will man aber einen fertigen schlechten Wein veredeln, so sind bloße Mischungen des Weins mit einem

oder dem andern von obigen Zusätzen sehr mißlich und nicht dauerhaft. Man muß vielmehr den Wein in eine neue Gährung oder in neue Arbeit setzen, damit er sich mit den zugesetzten Dingen recht genau vereinige. Dieser Weg ist langsam, und man hat dabey wohl zu sorgen, daß keine Eßiggährung entstehe. Inzwischen will ich eine solche Weinverbesserung statt eines Exempels hier anführen. Sie ist aus dem 2 Bande der vollständigen Abhandlung des gesammten Weinbaus S. 987 genommen, und kann bey geringen Weinen nützlich angewendet werden. Zu einem Sächsischen Eimer oder ohngefehr sechzig Würtembergische Maaß Wein thut man funfzehn Pfund Zibeben und zehn Pfund Zucker. Jene säubert man von den Stielen und Kernen, diesen kann man stoßen oder nicht. Man wählet ein reines Faß, das wohl gebunden ist, und in welchem schon vorher ein guter Wein gelegen hat, und welches so groß ist, daß ein Drittel leer bleibt, wenn das Faß mit dem zu verbessernden Wein gefüllt worden ist. Dieses Faß bringt man zur Sommerszeit in die Sonne, im Winter in eine mäßig warme Stube. Zuerst thut man den Zucker, hernach die Zibeben, und zuletzt den Wein in das Faß. Die neue Gährung wird nun erreget, 1) durch die Lage des Fasses an einem warmen Ort, 2) durch tägliches Schütteln des Fasses und Zuhalten des Spundes, welches Morgens und Abends geschieht, und 3) durch Eintröpfeln des weißen Vitriolgeists und des Weinsteinöls. Letzteres geschieht erst am fünften Tage, und man tröpfelt vom Vitriolgeist dreyßig Tropfen, und vom Weinsteinöl vierzig Tropfen in den Wein durch das Spundloch, und schüttelt das Faß stark. Nach fünf oder sechs Tagen fängt die Gährung merklich an, und diese wird vierzig Tage lang erhalten. Höret sie in den ersten zwanzig Tagen auf, so wird sie durch den Zusatz des Vitriolgeists und Weinsteinöls erneuert. Wäh-

rend dieser Zeit wird das Spundloch nicht zu fest verstopfet. Man läßt durch ein Bohrloch im Spund etwas Luft zu. Ist der Wein in dieser Zeit bitter an Geschmack, so ist es ein gutes Zeichen. Nach Verlauf der vierzig Tage wird das Faß in einen kühlen Keller gesetzt. Da sondern sich die Hefen ab, und der Wein wird helle. Nun zieht man ihn auf ein anderes neues abgebrenntes Faß. Man giebt auch dem Wein, wenn er in den Keller kommt, noch einige Pfund aufgelösten und geläuterten Zucker auf dem Eimer, um ihn recht süß zu machen. Den andern Tag darauf schönet man den Wein vorher, ehe er in das andere Faß kommt, auf die §. 121. beschriebene Weise. Läßt man den Wein nicht recht ausgähren, schönet man ihn nicht, und zieht ihn nicht auf ein anderes Faß; so gährt er wieder in den heissen Sommertagen. Daß er ausgegohren hat, erkennt man daran, wenn man im Faß kein starkes Geräusch mehr höret; wenn kein starker Dunst oder Wind zum Faß herausfährt, wenn man das Spundloch mit der Hand zudeckt, das Faß stark beweget, und hernach die Hand stark hinwegziehet; und endlich wenn ein brennendes über das offene Spundloch gehaltene Wachslicht nicht auslöschet. Auf die Hefen des Gährungsfasses gießt man wieder eben so viel Wein mit sechs bis acht Pfund Zucker, und verfährt in allem wie vorher. Das kann noch einmal wiederholt werden, und im Wein gießt man Most darauf.

§. 119.

Außer dem jetztbeschriebenen Weg einer neuen Gährung geht auch die Weinverbesserung so an, daß man gute Weine unter die geringern mischet. Man thut erstere als Fermente in den Most, und verfüllt geringere Weine in die bessern, oder in Fässer, worauf vorher ein besserer Wein gelegen hat, damit die unmerkliche Gährung den geringen Wein verwandele. So werden geringe Ungarische Weine durch die Vermischung mit dem

Ausbruch sehr veredelt, oder durch Zusatz eines guten Spanischen Weins. Die sauern deutschen Weine werden sehr gut, wenn sie eine Weile auf alte Rheinweinfässer gelegen haben. Endlich ist noch eine Art der Weinverbesserung, die durch den Frost bewürkt wird. Man läßt nemlich den Most oder den Wein in starker Kälte frieren. Das geistige Wesen frieret nicht, und man erhält solchergestalt einen starken feurigen Wein. Der gefrorne Most hat den Ueberfluß seines Wassers verloren, und beynahe durch die Kälte dieselben Veränderungen erlitten, die er durch das Einkochen bekommt. Diese Concentration des Weins durch den Frost bewürket man am besten folgendergestalt: Man füllet Gefäße, davon jedes ungefehr drey bis vier Maas hält, und die oben weit und unten enge sind, mit dem Weine. Man setzt diese Gefäße in die Kälte, zu einer Zeit, da die Kälte mittelmäßig ist, so daß eigentlich nur ein Drittel oder Viertel vom ausgesetzten Wein gefrieret. Im Sommer wählt man eine Eisgrube zum Gefrieren. Doch ist der Winter bequemer dazu. Man lässet die Gefäße, wenn die Kälte mittelmäßig ist, eine ganze Nacht, wenn aber die Kälte heftig ist, nur einige Stunden an dem kalten Ort stehen. Nach Verlauf dieser Zeiten bringt man die Gefäße mit dem gefrornen Wein an einen gelinden Ort, zerbricht das Eis, und läßt das ungefrorne herauslaufen. Hat man ein großes Stück Eis, so theile man es mitten von einander, lege es in eine Schüssel, decke eine andere darüber, halte sie zusammen, und so schief, daß der aus dem Eis in der Schüssel zusammengelaufene Wein herausfließen könne. Diese Arbeit muß man, wie gesagt, an einem gelinden Ort vornehmen. Denn wollte man das zerbrochene Eis so lange in der Kälte stehen lassen, bis alles Gute herausgeflossen ist; so wird dieses, weil es so sehr vertheilt ist, und dessen an einer Stelle so wenig beysammen ist, gar leicht auch gefrieren. Verrichtete man

diese Arbeit an einem warmen Ort, so schmelzt etwas vom gefrornen Wasser mit, mischt sich unter dem aus dem Eise laufenden Wein, und schwächt ihn. Thauet der gefrorene Wein wieder auf, und der ungefrorene Theil vermischt sich mit demjenigen, der vorher gefroren gewesen, so verdirbt der Wein bald, und säuert. Man verhüte, daß der Wein nicht mit einemmal gar zu schnell durchfriere, weil sonst gar zu viel von dem concentrirten Wein darinn hin und wieder hangen bleibt, welches nicht rein herauszubringen ist. Man setze lieber das, was ungefroren bleibt, wenn der Wein etliche Stunden in der Kälte gestanden hat, noch einmal zum Frieren hin. Man lasse also zuerst nur ein Drittel des ausgesetzten Weins einfrieren; so ist das Eis fast ein ganz reines Wasser, das nur sehr wenig vom Geruch, Geschmack, und der Kraft des Weins hat. Läßt man diesen schon einmal concentrirten Wein wieder einfrieren; so läßt der ungefrorne wenige Wein, sobald man ihn in ein Gefäß zusammengebracht hat, ein dickes, weißes, glänzendes Pulver fallen, welches ein wahrer Weinstein ist. Ja nach einigen Tagen fällt noch etwas von dergleichen Pulver, und zwar desto mehr, je herber der Wein an sich selbst, und übrigens nicht mit Zucker oder Brantewein angemacht gewesen. Es läßt auch das Wasser aus dem geschmolzenen Eis einiges dem Weinstein ähnliches Pulver fallen. Auf eben diese Weise kann man auch Bier, Eßig, und andere flüßige Materien, durch den Frost concentriren. Will man den Wein in Fässern frieren lassen, so muß die Kälte stärker seyn. Man füllt das Faß, das mit eisernen Reifen, und mit starken und festen Boden wohl versehen seyn muß, mit dem Most oder neuen Wein, wenn man den letztern das erstemal abgelassen hat, nicht ganz voll, und deckt den Spund nur leicht auf das Spundloch. Dieses Faß läßt man fünf bis sechs Tage in freyer Luft liegen, so daß es auf allen

Seiten

Seiten frey sey, damit es überall von der kalten Luft berührt werde. Der starke Frost macht zuerst das Wasser in der äußersten Fläche rund herum zu Eis, und hernach immer weiter hinein. Die geistig-öligten Theile begeben sich in die Mitte des Fasses. Daselbst ist also der beste Theil des Mosts oder Weins. Man zapft solchen ab, und das Eis braucht man, um die Weinhefen oder Trester damit zu begießen, wenn man aus ihnen den Branntewein brennet. Man kann also durch öfteres Gefrieren den Wein immer weinreicher und kräftiger machen, und es damit so hoch treiben, als man will. Der concentrirte Wein, vornemlich derjenige, dem man fünf Sechstheile Phlegma durch den Frost entzogen hat, ist ein wahres Gewürz für andere Weine, womit man sie stärken und veredeln kann. Der concentrirte Wein ist nicht allein sehr stark, sondern dauert auch lange. Anfänglich schmeckt er zwar etwas rauh und herbe, weil sein salzigtes drey bis viermal enger beysammen, und so viel weniger wässerigtes vorhanden ist. Allein der geistige Theil läßt durch seine innere Bewegung die gröbern zum Weinstein gehörigen Theile von sich, er setzt, wie andre Weine, etwas weinsteinigtes ab, und wird auch allmählig und mit der Zeit gelinde. Nach ein, zwey, oder mehrern Jahren, bekommt er einen angenehmen Geschmack, und recht eigentlichen Geruch des Seks.

§. 120.

Nunmehr wird wohl niemand daran zweifeln, daß ein schlechter Wein durch geschickte Handgriffe kann veredelt werden, ja daß man einen Wein in einen andern dem ausländischen ähnlichen Wein verwandeln kann. Diese Handgriffe bestehen in der Concentration des Mosts durch Austrocknung der Trauben §. 103. 105, durch Einkochen des Mosts §. 111 und 112, durch Frieren des Mosts §. 119,

in der klugen und behutsamen Leitung der ersten Gährung §. 107. 108, in der Verbesserung des Mosts durch gute Zusatze §. 112. 113. 118, oder in Erregung einer neuen Gährung §. 118. Man könnte die Würklichkeit einer solchen Veredelung schlechter Weine mit vielen Exempeln darthun. Ich schweige aber davon, und will lieber die Methoden anzeigen, nach welchen man mit eingekochtem oder gefrorenem Most fast alle ausländische Weine nachmachen kann, ohne daß deren Genuß der menschlichen Gesundheit nachtheilig ist. Dieser Betrug, wenn man ihn anders so nennen kann, ist doch ehe zu entschuldigen, als diejenigen Weinschmierereyen, die ich §. 124. anzeigen werde, und wodurch die Leute auf eine schändliche Art um Geld und Gesundheit gebracht werden. Die Vorschläge zu der unschuldigen Weinkünsteley findet man in Ludolfs 7 Stück der siegenden Chymie, im 1 Theil der Hamburg. Gesellschaftl. Erzählungen, im 98 Stück des Arztes, und im 2 Bande der vollständ. Abhandl des gesamt. Weinbaues S. 994. Der Spanische Wein, heißt es, hat wegen der Sonnenhitze des Landes eine Menge schwefelichte, und wenig wässerigte Theile. Daher kann sein Most nicht recht brausen. Er ist ein verhaltener abgehellter Most von sehr zeitigen Trauben. Man zeitige also die Trauben im Zimmer, man keltere sie bey starker Kälte, lasse diesen Most zusammenfrieren, und hernach auf dem Fasse ausheilen. So wird man einen Spanischen Wein haben, der nicht in Spanien gewachsen ist. Die Italiänischen und Ungarischen Weine sind auch süß, aber weinreicher, und haben folglich mehr gebrauset. Wenn man also drey Theile zusammengefrorenen Most mit einem Theil gefrorenen Wein versetzt, und im Fasse sich aufhellen lässet: Oder wenn man beyde zu gleichen Theilen mit einander vermischt, und ein bis zwey Jahre liegen läßt. So wird man im ersten Fall eine Art italiänischen, und im letzten

Fall

Fall einen ungarischen Wein haben, der noch stärker gemacht werden kann, wenn man den gefrorenen Wein noch einmal frieren lässet, und ihn mit gleich viel gefrorenen Most versetzet. Der Champagnerwein ist stark und flüchtig; er muß aber im Glase noch brausen, und ist also allezeit ein junger Wein. Man versetze einen Theil zusammengefrorenen Most mit drey Theilen gefrorenen Wein, und ziehe ihn, sobald er sich im Fasse abgehellet hat, auf starke Bouteillen ab, und verwahre ihn etwa vier Monate. Der Steinwein ist feurig und süß, hat aber dabey einen öhligten und bitterlichen Geschmack, den man aus den Zwetschen oder Pflaumen am besten erhalten kann. Man versetze aber einen Theil gefrorenen Most mit zwey Theilen zweymal gefrorenen Wein, und lasse ihn ein Jahr auf dem Fasse liegen; so wird er eben denselben Geschmack bekommen. Burgunderwein ist stark, roth, und nicht allzusauer. Man lasse also rothen Most und Wein zusammenfrieren, versetze einen Theil des erstern mit drey Theilen des letztern, und lasse ihn zwey Jahre alt werden. Oder man nehme auch weißen Wein, wie vorhin, thue im Sommer etwa den zehnten Theil des Safts von ausgekernten Kirschen dazu, und lasse ihn auch zwey Jahre alt werden; so glaubt Ludolf, daß man auf solche Weise Burgunder nachmachen könne. Wegen des Rheinweins, schreiben obige Verfasser, ist man am wenigsten verlegen. Wenn unsere Landweine eben so, wie er, abgewartet werden; so gleichen sie ihm, nur in dem einigen Stücke nicht, daß sie zu viel Wasser haben. Man lasse also den jungen Wein nur einmal zusammenfrieren, hernach, so oft er sich abgehellet hat, abziehen, und drey Jahre alt werden. Wären die Weine allzusauer, so thue man nur den sechsten Theil gefrorenen Most darunter. Dieses Vortheils könnte man sich auch am Rhein und sonst bedienen, die schlechten und jungen Weine bald trinkbar zu machen.

§. 121.

Noch gehört zur würklichen Weinverbesserung das Schönen, oder Aufklären, oder Aufhellen der Weine. Ein würklich guter Wein, dessen Gährung ordentlich und vollkommen geschehen ist, und wo man in der übrigen Behandlung nichts versehen hat, hellet sich mit der Zeit von selbst auf, und sein bestes Schönen ist das öftere Abziehen auf andere reine Fässer, aus den Gründen §. 115. und 117. n. 2. Wenn aber der Wein mit Fermenten und andern Zusätzen einer neuen Gährung unterworfen worden, oder wenn man allerhand Mischungen und Künsteleyen zur Verbergung seiner Fehler vorgenommen hat, oder endlich wenn er durch unterschiedene äußere Ursachen in neue Arbeit geräth und trübe wird; so muß er in allen diesen Fällen geläret und helle gemacht werden. Solches geschieht durch das Seigen, Ablassen, durch Auflösung, und Niederschlagen. Das Durchseigen des Weins kann durch leinene, grobe wollene, baumwollene, seidene Tücher und Zeuge geschehen. Freylich werden dadurch die groben Unreinigkeiten abgesondert; aber es verfliegt viel Geist, und der Wein wird, sonderlich bey warmer Luft, sehr geschwächt; er nimmt auch, wenn das Tuch einen Geruch hat, leicht einen fremden Geruch und Geschmack an. Von dem Ablaßen ist schon genug geredet worden. Die Auflösung ist eines der kräftigsten Mittel. Solche ist sehr nöthig bey zähen Weinen, die ihre fremde Theile zu fest in sich verschlossen halten. Die Auflösung wird bewürket entweder durch erregte neue ungestüme Gährung des Weins nach §. 118; oder durch hervorgebrachte innerliche Bewegung des Weins, indem man ihn mit dem Blasebalg beweget, oder ihn mit Ruthen peitschet, oder sonst umrühret; oder endlich durch den Zusatz alcalischer oder saurer Salze. Durch alle diese Mittel und Behandlungen werden die

dicken

dicken Theile, die den Wein undurchsichtig und zähe machen, aufgelöset, verdünnet, und durch die ganze Weinmasse gleich ausgetheilet, so daß der Wein helle wird. Das Niederschlagen macht das eigentliche Schönen aus. Bey guten Weinen und bey einer guten Wartung derselben wird solches von der Natur selbst bewerkstelliget, und man hat keine künstliche Mittel nöthig. Wenn der Wein in kühlen und tiefen Kellern ruhig und stille liegen bleibt; so dünstet er mäßig aus; er wird durch die Kälte etwas dichter gemacht, und die Gährung wird immer unmerklicher. Auf diese Art setzen die Weine nach und nach Hefen und Weinstein in den Fässern ab. Auf diese Art setzen die auf Flaschen gezogene Weine, wenn sie wohl verschlossen, und in kühlen Kellern sind, einen Bodensatz, weil ihre innerliche Bewegung sehr schwach ist. Das künstliche Niederschlagen braucht man bey schlechten und umgeschlagenen Weinen. Es haben aber die Weinhändler und Weinschenker mancherley Compositionen von Schönen, die theils gut und wahre Verbesserungsmittel sind, theils aber die Eigenschaft haben, daß sie den Wein nur noch mehr verschlimmern, oder eine böse Eigenschaft des Weins mit einer andern bösen Versetzung verbergen. Zu der letztern Art gehören viele Schönen, die zugleich sich im Weine auflösen, mit demselben vereinigen, und nicht wieder zu Boden fallen. Wir werden sie §. 124 näher kennen lernen. Die besten Schönen, und welche der Gesundheit gar nicht schädlich, sind die, welche wegen ihrer Klebrigkeit oder Schwere nur eine Zeitlang im Weine bleiben, dessen unreine Theile anziehen, und hernach mit denselben zugleich zu Boden fallen. Von dieser Art sind die klebrigte leimartige Materien und die dichte harte erdigte Körper. Aufgelösete Hausenblase, Eyerweis, Milch, Stärkemehl, gebrannter Alaun, geröstetes gemeines Salz, gebrannter Marmor, gebrannte Kieselsteine, reiner Sand,

venetianisches Glas. Die klebrigte Schöne, wozu man gemeiniglich Hausenblase nimmt, wird im warmen Wasser oder Wein aufgelöset, und mit einer Quantität von eben dem Weine, den man schönen will, unter beständigem und so lange fortgesetzten Umrühren vermischet, bis das Gemenge schäumet. Hernach wird dieses noch schäumende Gemenge von Wein und Hausenblasensolution dem Wein im Fasse wieder unter einem heftigen bis zum starken Schaumen des Weins fortgesetzten Umrühren beygemischet. Die erdigten Schönen werden pulverisirt, und dem Wein auch unter beständigem Umrühren beygemischt. Wenn das Niederschlagen vorbey ist, zieht man den Wein auf ein anderes Faß ab, welches einen guten Schwefeleinschlag hat. Liegt der Wein lange auf der Schöne, oder auf dem, was daraus niedergeschlagen worden; so löset er durch die unmerkliche Gährung wieder etwas daraus auf, und nimmt es in sich. Der Wein wird nach dem Schönen um etwas weniger geistig als zuvor. Es ist auch nicht rathsam, die schon einmal gebrauchte Schöne, welche als ein Niederschlag aus einem Weine niedergefallen ist, und die schlimmen Unreinigkeiten dieses Weins in sich verwickelt hat, als ein niederschlagendes Mittel oder eine Schöne für andern Wein zu brauchen. Denn man würde seine Absicht sehr verfehlen, denselben zu reinigen; und man würde dem Wein vielmehr neue Unreinigkeiten beymischen, die demselben schaden, je nachdem schlimme Theile aus dem ersten Wein damit vorher niedergeschlagen worden.

§. 122.

Dem Wein kann man durch Beymischung der Weinblüten einen angenehmen Geruch ohne Schaden der Gesundheit mittheilen. Rozier hat sich dieses Mittels nach Hasselquists Anweisung bedient, und sich recht wohl

dabey

dabey befunden. Man sammlet die Blumen vom Weinstock, sobald sie aufgeblühet sind, trocknet sie im Schatten, machet sie zu Pulver, und hebt sie zum Gebrauch auf. Von diesem Pulver bindet man eine beliebige Menge in Bündelgen, und hängt es in die Tonne, wenn der Wein gähret. Nichts ist natürlicher und geschickter, dem Wein einen angenehmen und lieblichen Geruch zu geben, als dieses Pulver, zumal wenn man die ersten Tage der unruhigen Gährung hat vorbey gehen lassen, ehe man das Pulver hineinthut, damit der flüchtigste und am stärksten riechende Theil dieser Blumen desto weniger verfliegen möge. So unschuldig dieser Kunstgrif ist, so wenig trägt er doch zu einer wahren Weinverbesserung etwas bey. Die folgenden Behandlungen aber, die in bloßen Weinmischungen bestehen, sind mehr oder weniger schädlich, und sollten allemal die Aufmerksamkeit und Wachsamkeit der Obrigkeiten geschäftig erhalten. Denn entweder sind diese Weinmischungen ganz erschröckliche Giftmischungen, wodurch die Menschen in die schmerzhaftesten Krankheiten und in den elendesten Tod gestürzt werden: Oder es sind Weinverfälschungen, die zwar zum Theil unserer Gesundheit nicht sonderlich schaden, die aber niemals den Wein würklich verbessern, sondern nur obenhin seine Fehler verbergen, welche in kürzerer oder längerer Zeit wieder merklich und sichtbar werden. Da nun alle die Dinge, die ich in den folgenden Paragraphen anzeigen werde, nichts zum wahren Vortheil des Weins thun; so muß ihr Gebrauch, der die Gewinnsucht und Bosheit der Menschen zum Grunde hat, der die Leute, wo nicht um ihre Gesundheit, doch um ihr Geld bringet, schlechterdings verboten seyn, und die schändlichen Weinmischer müsten nachdrücklich bestrafet werden. Der Gedanke, daß böse Leute von schädlichen Dingen näher unterrichtet werden, und Gebrauch machen können, hätte mich zwar bewegen sollen, die Weinverfälschungen mit

Still-

Stillschweigen zu übergehen. Allein ich stifte doch auch, wie ich mir einbilde, einen großen Nutzen, wenn ich die Geheimnisse der Weinschmiererey, so viel mir davon bekannt geworden ist, dergestalt an den Tag bringe, daß man ihre höchstschädliche Würkungen erkennen, und die verfälschten Weine gehörig untersuchen lernet. Vielleicht leiste ich mancher Magistratsperson, manchem Arzt, Physicus, und Policeybedienten einen großen Dienst damit. Vielleicht auch werden dadurch einige der Weinmischung schuldige Weinhändler von dergleichen bösem Unternehmen, dessen gefährliche Folgen sie nicht kannten, fernerhin abgehalten.

§. 123.

Alle künstliche Färbungen der Weine sind ein wahrer Betrug. Der Wein muß seine Farbe von der Natur haben; und wenn solches nicht ist, so ist bey dessen Behandlung im Gähren und Warten ein Fehler vorgegangen, oder er will nun umschlagen, und nahet sich seinem Verderben. Im letztern Falle schmieret man ihn mit allerhand färbenden Mitteln an, und verkauft betrügerischerweise einen halbverdorbenen Wein für guten Wein. Aus schlechtem weissen Wein macht man Pontac, indem man ihn mit Rheinweidenbeeren, Chermesbeeren, rothem Sandelholz, Drachenblut, Färberothe, rother Ochsenzungenwurzel, rothem Behenroth, und zugleich mit diesen Dingen oder mit Hollunderbeeren oder Heidelbeeren herbe und zusammenziehend macht. Solcher Pontac hat gemeiniglich einen dicken Bodensatz, und nicht selten einen holzigten Geschmack. Wenn er etwas gestanden hat, entdeckt man auch seine Verfälschung an der matten Farbe, und an dem herbsauern Geschmack, welche beyde davon entstehen, daß sich die durch Kunst beygemischte Farbentheile allmählig präci-

präcipitiren. Gemeiniglich werden obige Sachen zu Pulver gestoßen in das Faß gethan, und darinn vom Weine ausgezogen. Die es noch feiner und künstlicher machen, vermischen einige von obigen Farbemitteln in gewisser Proportion, reiben oder stoßen das Gemengsel zu Pulver, gießen Weingeist darauf, und ziehen durch die Digestion eine rothe Tinctur aus. Alsdenn stellen sie weißen gepulverten Zucker mit destillirtem Weinessig acht Tage lang in warmer Asche; so wird der Zucker roth. Diese Röthe ziehen sie mit Weingeist aus, vermischen ihn mit obiger Tinctur, und ziehen den Weingeist durch Destillation wieder ab. Da bleibt die Essenz des Zuckers mit der Tinctur in Gestalt eines rothen Safts oder Oels am Boden. Aus diesem Saft, wenn er an einem kalten Ort gesetzt wird, schießen hochrothe Crystallen an, die den weissen Wein roth färben, süße, und sehr angenehm an Geschmack machen. Dieses Recept hatte ich in meiner Handschrift aufgezeichnet; ich kann aber nicht sagen, bey welchem Autor ich es gefunden habe. Das Mittel scheint unschuldig zu seyn, wenn nur nicht schlechter Wein dazu genommen wird. Denn das können meine Leser hier und bey den folgenden Weinkünsteleyen ein für allemal als eine gewisse und unstreitige Voraussetzung annehmen, daß man zu allen Schmierereyen junge, rohe, herbe, saure, wässerigte, oder schaale Weine nimmt. Denn sonst wäre kein Profit dabey. Da nun aber die beygemischten Dinge den Wein darum nicht geistiger, nicht stärker, nicht gleichartiger machen; so bleibt er an sich immer ein ungesunder Wein, wenn gleich die Zusätze unschädlich wären. Den blanken und schielen Weinen theilt man eine höhere und goldgelbe Farbe mit, indem man sie mit Zucker vermischet, welcher vorher in Wasser aufgelöset, und über dem Feuer ein wenig eingesotten worden. Dieser Zusatz ist doch wohl so unschuldig nicht. Denn wenn der Wein jung ist, so säuert er gern in ei-

nem

nem schwachen und verunreinigten Magen; und diese saure Gährung wird durch den Zucker beschleuniget. Der Zucker macht auch die groben weinsteinigten Theile des Weins zu klebrigt, ohne sie gehörig einzuwickeln und zu verändern; denn das kann nur durch eine neue weinigte Gährung, nicht aber durch eine superficielle Vermischung geschehen; und daher gehen sie nicht so leicht durch die Aussonderungswege, und beschweren die Nerven länger. Ganz jungen Weinen giebt man ferner durch hineingelegtes nicht ausgelaugtes eichenes Holz eine alte Farbe. Das geschicht zuweilen mit dem Rheinwein. Aber dergleichen Wein erlangt davon eine zusammenziehende Eigenschaft, die der Rheinwein ohnedem schon wegen seiner Säure bey Leuten äußert, die einen empfindlichen und zu Krämpfen geneigten Magen haben. Dieser Betrug wird theils durch den widerlich zusammenziehenden Geschmack, und theils dadurch entdeckt, daß der Wein zu einer Art von Tinte wird, wenn man den in Wasser aufgelößten Eisenvitriol hineintröpfelt. In Frankreich pflegt man dem Wein eine schöne Rubinfarbe durch ungelöschten Kalk zu geben, den man in das Faß wirft. Dieser Betrug ist dort durch eigene Gesetze verboten worden, weil er der Gesundheit sehr nachtheilig ist.

§. 124.

Die unseeligste, häufigste, und mannichfaltigste Weinverfälschung ist die, welche auf die Veränderung des unangenehmen Geschmacks der Weine, auf ihre Versüßung, und Stumpfmachung der Säure abzielet. Darauf sinnet man am meisten, wie man den rohen und schlechten Weinen ihren widrigen herbsauren Geschmack benimmt, um sie bald trinkbar zu machen, oder sie für alte und gute Weine verkaufen zu können. Man nimmt dazu erstlich alcalische Salze und Erden, welche die Eigenschaft

genschaft haben, die Säure in sich zu schlucken, und das überflüßige Wasser und die groböligten Theile an sich zu ziehen. Dazu dienen die Pottasche, von welcher man nur nicht zu viel nehmen muß, weil sie sonst dem Körper schadet, und den Wein abschmeckend macht. Eine mässige Quantität davon in den Wein gethan, wird durch die Verbindung mit der Säure zu einem Mittelsalz, das allmählig wieder zu Boden fällt, oder doch unserm Körper nicht sonderlich schadet, wenn es gleich mit dem Wein vereinigt bliebe. Der Armenische Bolus zieht auch alles Weinsteinigte und Wässerigte an sich, und präcipitirt sich wieder, obgleich das Faß täglich gerüttelt werden muß. Wenn man ganze Eyerschalen in den Wein legt, und einige Wochen darinn liegen läßt; so werden sie mit einer weinsteinigten Rinde überzogen, und reinigen den Wein von seiner Säure. Das Weinsteinöl zerstöret auch die Säure des Weins, und wird in demselben zu einer Art von blätteriger Weinsteinerde, die sich zwar im Weine aufgelöst erhält, aber nicht schädlich ist. Mauchart rühmt, in seiner lateinischen Dissertation von der Clarification der Weine, eine Vermischung von einem Loth Weinsteincrystallen und einem halben Loth Weinsteinsalz auf jeden Würtembergischen Eimer Wein. Vorher aber muß dem Wein die Schöne gegeben, und derselbe wohl umgerührt worden seyn. Nach dem Abziehen findet man auf dem Boden des Fasses eine Art von vitriolisirten Weinstein. Besser ist es doch, wenn man diese Vermischung nach §. 108. dem Most selbst vor der Weingährung zusetzet. Ludolf erwehnet eines Zusatzes, der nicht sehr anzurathen ist, und den er selbst für zu stark und gezwungen hält. Man thut in ein Rheinisches Stückfaß Wein ein Pfund höchstrectificirten Weingeist, ein Pfund Weinsteinrahm oder präparirten Weinstein, und ein Pfund Weinsteinöl oder Weinsteinsalz. Man läßt es nach geschehener Vermischung 24 Stunden in gelinder

Wärme

Wärme stehen, damit sich alles wohl auflöse und vereinige, thut es sodann in den Wein, und peitscht ihn wacker herum. Alle jetzt gedachte alcalische und erdigte Zusätze lassen sich nur bey den weißen Weinen gebrauchen; denn die rothen Weine verlieren davon ihre Farbe. Zweytens, man verwandelt schlechte saure einheimische Weine in ausländische süße Weine mit Zucker, Syrup, trockenen Trauben oder großen Rosinen, Maulbeersaft, Himbeersaft, und vermischt sie auch wohl mit ein wenig Spanischen, Italiänischen, oder Ungarischen Wein. Man entdeckt diese Schmierereyen gar leicht an der ungewöhnlichen Klebrigkeit, den solche Weine am Munde und an den Fingern äußern. So lieblich sie schmecken, so wahr ist es doch, daß sie im Magen als ein junger Krätzer würken, welcher viel Säure, Soodbrennen und Kopfschmerzen erreget. Man erinnere sich überdem, was ich schon vom Zucker im vorigen § gesagt habe. Noch schädlicher sind diese Weine, wenn obgedachte Süßigkeiten in Brantwein oder Weingeist aufgelöset worden, um die Weine zugleich feurig und geistig zu machen. Eben so nachtheilig sind unserer Gesundheit drittens die Vermischungen schlechter Weine mit den hitzigen Gewürzen, als Nelken, Muskatenblumen, Cubeben, Zimmt, und dergleichen, oder mit gewissen starkriechenden Blumen, gemeiniglich mit Hollunderblüten oder Scharlachblüten, um den Weinen dadurch einen lieblichen Geruch und Geschmack mitzutheilen. Fast die Hälfte der Nekkarweine ist nach Ehrharts Versicherung mit dem Scharlachkraut versetzt; und davon haben sie einen Muskatellergeschmack. Allein dieses Kraut, und auch zu viel Fliederkraut, macht, daß die Weine den Kopf leichter einnehmen, und nach ausgeschlafenem Rausch empfindliches Kopfweh hinterlassen. Diese Würkungen haben auch die gewürzten Weine, welche überdem noch das Blut ungemein erhitzen. Hieher gehört

hört auch der Gebrauch schlechter und saurer Weine zum Kirschwein oder Himbeerwein, oder Schlehenwein.

Viertens. Man erhöhet den Geschmack und zugleich die Farbe junger Weine durch starke Schwefeleinschläge, oder vermischt sie mit den sogenannten aufgebrannten Weinen Meine Leser wissen bereits aus §. 117. n. 4. die Ursachen, warum das Schwefeln zur Erhaltung der Weine nothwendig ist. Sie sehen auch daselbst, woran man die zu sehr geschwefelten Weine erkennen kann. Man hat alle Ursachen sich für den Genuß der letztern Art Weine zu hüten, und das starke Schwefeln junger Weine als ein boshaftes und verderbliches Unternehmen zu tadeln und zu bestrafen. Dergleichen Weine erhitzen das Blut gewaltig, reizen die Nerven ungemein, trocknen die Lungen aus, machen einen bösen Rausch, verursachen viele Ausschläge, und erregen Entzündungen. Die Weinhändler in Bourdeaux, schreibt Rozier, verkaufen den Holländern eine große Menge aufgebrannte Weine. Die Holländer, welche wenigstens eben so geschickte Weinschmierer sind, als andre Nationen, gebrauchen sie zum Hauptstück derer Weine, welche sie machen oder brauen, und sie nennen diesen aufgebrannten Wein einen wütenden oder tollen Wein. Das Verfahren der Weinhändler in Bourdeaux ist folgendes: Man sucht eine aus gesundem Holz verfertigte, neue, mit Reifen wohl verwahrte, und an ihren beyden Enden mit einem oder zween eisernen Reifen belegte Tonne aus. In dieselbe füllt man so viel neuen Wein, als ein bis zwey Wasser-Eimer ausmachen. Alsdenn verbrennt man den Einschlag in der Tonne. Sobald der Schwefel verbrennt ist, wird die Kohle der Leinwand herausgenommen, die Tonne fest zugeschlagen, und auf allen Seiten heftig gerüttelt. Darauf läßt man sie eine bis zwo Stunden ruhig liegen. Nach dieser Zeit wird der

Spund heraus geschlagen, und wieder etwas neuer Wein dazu gefüllet. Man brennt abermals ein, und behandelt die Tonne wie das erstemal. Mit solcher abwechselnden Behandlung fährt man so lange fort, bis die Tonne gänzlich gefüllt ist. Dieser also zubereitete Wein wird nicht lange darauf an den Ort seiner Bestimmung gesendet; und sobald er dort angekommen ist, eilet der Weinfabrikant, ihn zu der in Holland vorgehenden Verfertigung der Bourdeaux Weine (Franzweine) anzuwenden. Einige brennen auf gleiche Weise den Most, statt des neuen Weins, auf; und Rozier hält das für vortheilhafter, weil man den Anfang der unruhigen Gährung nicht so geschwind zu befürchten hat, als welche, wenn sie entstünde, die Tonne entzwey sprengen würde, wenn sie nicht stark genug gebunden wäre. Man wird nunmehr wohl begreifen, wie ein Wein oder Most, der weder seine überflüßige Luft noch sein Brennbares verloren hat, und welcher noch nicht Zeit gehabt hat, seine Gährung anzufangen, zum Hauptstück desjenigen Weins dienen könne, den man zuzubereiten gedenket. In diesem Fall entwickeln sich seine bis dahin in Unthätigkeit gewesene Grundstoffe; sie verschaffen derjenigen Feuchtigkeit, in welche man sie ausbreitet, die Gährung, und bereiten in Amsterdam den Wein von Bourdeaux.

Fünftens. Man vermischt die schalen, herben, sauern Weine mit Bleyzucker, oder Silberglätte, oder Mennige. Diese Bleymischung ist im genauesten Verstande eine wahre Vergiftung. Man hat nicht allein bey einzelnen Personen, sondern auch bey vielen Menschen zugleich, schröckliche tödliche Krankheiten nach dem Genuß der mit den Bleymitteln vermischten Weine beobachtet. Ich übergehe die einzelnen Observationen, die davon in den Büchern der Aerzte vorhanden sind. Es ist genug, wenn ich der endemischen Krankheiten gedenke,

die

die gegen Ende des vorigen und zu Anfang des jetzigen Jahrhunderts in einigen deutschen Weinländern gewütet haben; und wenn ich die Exempel von der Colik zu Poitou und Devonshire anführe, um diejenigen, welche die mit Bley gemischten Weine für unschädlich halten, durch unumstößliche Erfahrungen eines bessern zu überführen. Denn diese vergifteten Weine haben auch unter einigen Aerzten ihre Vertheidiger gefunden. So hat z. B. ein unbekannter Dänischer Arzt ehedem einen Triumphum Lithargyriatorum geschrieben, und darinn die bleyischen Weine von aller Schädlichkeit frey gesprochen; und der seelige Leibmedicus Vogel, der bekanntermaßen dem Mutterkorn eine Schutzschrift geschrieben hat, zweifelt ebenfalls im 4 Bande seiner neuen Medicinischen Bibliothek S. 315, ob die Weine von etwas beygemischten Bleyischen giftig würden. Wir wollen also die Zeugen und Urkunden hören, die von der giftigen Eigenschaft bleyischer Weine die Bestätigung geben. In den Jahren 1694. 1695 und 1696 entstand in Schwaben, und in vielen Würtembergischen Städten und Flecken, eine allgemeine Krankheit, die mit grausamen Coliken, Beängstigungen, Erstickungen, Herzklopfen, Zittern und Schwäche der Glieder, Lähmung der Glieder, und Abzehrung verknüpft war. Man bemerkte, daß nur diejenigen mit der Krankheit befallen wurden, die den Rhein- Mosel- und Neckar-Wein reichlich tranken. Man nannte die Krankheit daher die Weinkrankheit, und Gockelius, Vicarius, und Brunner haben damals davon geschrieben. Den Grund der Krankheit entdeckte man gar bald in der mit Silberglette vorgenommenen Verfälschung gedachter Weine. Diese Giftmischung ward daher durch ein eigenes Herzoglich Würtembergisches Decret verboten, und sowohl diese Verfälschung, als auch der Verkauf der Silberglette in den Kramläden, zu einem Todesverbrechen gemacht. Der Strenge dieses

Gesetzes ohnerachtet, ward diese Weinverfälschung abermals im Schwäbischen Kreise im Jahre 1705 entdeckt, wie Zeller in seiner Docimasie meldet. In den ältern Zeiten müssen dergleichen boshafte und tödtliche Weinmischungen schon die Aufmerksamkeit der Obrigkeiten erwecket haben, obgleich die alten deutschen Aerzte der davon entstandenen Krankheiten in ihren Schriften mit keinem Worte gedacht haben. Denn wir finden, daß ein Reichs-Receß im Jahre 1487 zu Rotenburg, ingleichen im Jahre 1498 zu Friberg ausgegangen, welcher 1500 zu Tübingen bestätiget, und 1508 zu Frankfurt, wie auch 1577 eben daselbst, erneuert worden. Diese Gesetze machten die Verfälschung der Weine mit Silberglätte, und den Gebrauch des Wismuths bey der Schwefelung derselben, zu einem Todes Verbrechen, nachdem den Kayfern zu unterschiedenen Zeiten Vorstellung geschehen war, daß aus dergleichen Mischungen großer Schade entstanden, und daß sie die Ursache unüberwindlicher und tödtlicher Krankheiten gewesen wären. Man glaubte ehedem, daß die schröckliche endemische Colik in Poitou in Frankreich von den dortigen herbsauern Weinen, und dieselbe Colik zu Devon in England von dem herbsauern Apfelwein verursacht würde. Allein da beyde Coliken völlig von der Beschaffenheit sind, wie die sogenannte Bleycolik der Bleyarbeiter; so hätte man daraus schon muthmaßen können, daß auch zu Poitou und Devon entweder vorsätzliche betrügerische oder zufällige Weinmischungen mit Bley daran Schuld sind. Und des Doctor Baker darüber angestellte Untersuchungen, welche er im ersten Bande der von dem Collegio der Aerzte zu London herausgegebenen Arzneykundigen Abhandlungen mitgetheilet hat, setzen diese Sache, wenigstens was die Colik zu Devonshire betrift, ganz außer allem Zweifel. Denn er beruft sich vorerst auf den Doctor Wall, welcher versichert, daß zu Worcester, Hereford,

und

und Glouceſter der ſchwache ſaure Aepfelwein das tägliche Getränk ſey, und daß die Einwohner, ob ſie gleich häufig davon trinken, niemals Schaden leiden. Allein es habe einmal ein Pachter in einem an Aepfeln ſehr fruchtbaren Jahre aus Mangel der Fäſſer einen großen bleyernen Kaſten mit neuem Aepfelwein gefüllet und darinn aufbehalten. Da hätten alle die, welche davon getrunken, die ſogenannte Bleycolik bekommen. Er habe auch einige andere mit derſelben Krankheit Behaftete zu curiren gehabt, welche ſie davon bekommen hatten, daß ſie Aepfelwein getrunken, der mit einer von Bley bedeckten Preſſe war bereitet worden. In einigen Theilen der Landſchaft Devon, ſchreibt Baker, iſt der runde Trog, der zur Zerreibung der Aepfel gebrauchet wird, aus unterſchiedenen Stücken von ſchwarzen Steinen zuſammengeſetzt, die durch Eiſen aneinander geklammert, und mit geſchmolzenem Bley, das in die Zwiſchenräume an der inwendigen Seite des Troges gegoſſen worden, befeſtiget ſind. Dieſe Steine ſind nicht allezeit mit vielem Fleiß bearbeitet, und weil ſie von einer irregulären Figur ſind, ſo paſſen ſie nicht gut aneinander, und es bleiben daher ziemliche Oeffnungen zwiſchen ihnen. Dieſe Ritzen werden nun auch mit Bley ausgefüllet. Wenn demnach die Aepfel durch den Druck des Rollſteins zerrieben werden, ſo kommen ſie in unmittelbare Berührung mit einer nicht geringen Menge dieſes giftigen Minerals. Ferner meldet Baker, es ſey in unterſchiedenen Theilen dieſer Landſchaft gewöhnlich, daß man die Aepfelweinpreſſen entweder inwendig mit Bley überziehet, damit man das Leckwerden verhüte; oder daß man ganz rund um die Preſſe einen Rand machet, der den Saft der Aepfel auffaſſet, und in ein untergeſetztes entweder ſteinernes oder hölzernes Gefäß führet. An einigen andern Orten pflegt man über die Spalten oder über die Fugen in den Preſſen bleyerne Bleche zu nageln, und den Saft aus den Preſ-

sen in bleyerne Röhren zu leiten. Es ist in Devon etwas gemeines, daß man den Aepfelsaft vor der Gährung aufsiedet, um die Stärke des Aepfelweins dadurch zu vermehren, und seinen Hang zum Eßigwerden zu vermindern. Nun aber wird der Aepfelmost durch das Sieden der Gefahr ausgesetzt, mit Bley geschwängert zu werden. Denn es ist fast in allen Landschaften der Gebrauch, daß man die obersten Theile der zum Sieden bestimmten Gefäße von Bley macht. Wenn nun gleich der Saft nicht bis an den Ort, wo das Bley ist, hinreichen sollte; so wird doch der währendes Siedens aufsteigende Dampf des sauern Mostes das Metall ganz gewiß auflösen, und dieses in einen Bleyzucker verwandelte Metall wird an den Seiten des Gefäßes heruntertröpfeln, und mit dem siedenden Saft vereinigt werden. Hier entdecken wir nun eine noch dazu kommende Ursache, warum der auf solche Weise erhitzte Saft in seiner gährenden Eigenschaft aufgehalten wird, und eine gekünstelte Süssigkeit bekommt. Es ist wohl bekannt, sagt Baker, daß eben dieser Gebrauch vor wenigen Jahren in der Grafschaft Kent die Devonshirische Colik verursachete. Man hatte in der Haußhaltung eines Edelmanns Aepfelwein bereitet, und weil man ihn für allzusauer hielt, ward er in einem Braukessel, der einen bleyernen Rand hatte, mit Honig gesotten. Alle diejenigen, welche von diesem Safte getrunken hatten, wurden mit dieser Krankheit befallen. Ein Mädgen starb an Zuckungen sehr bald, andere wurden lange Zeit grausam gepeiniget, und der Herr der Familie selbst bekam trotz alles Beystandes seine Gesundheit niemals wieder, und muste nach einem dreyjährigen Krankenlager elendiglich sterben. Im Kirchspiele Bury Pomeroy auf einem Gute des Herzogs von Sommerset war ein großer bleyerner Behälter gewesen, in welchen seit vielen Jahren der Aepfelsaft, sobald er ausgepreßt gewesen, geleitet, und darinn so lange gelas-

sen

fen worden, bis man ihn in Fässer gethan hat. Man merkte aber bald, daß alle die, welche diesen Aepfelwein tranken, von der Devonshirer Colik auf das grausamste gemartert wurden, und viele daran starben. Der Behälter ward nicht weiter gebraucht, und darauf ward die Krankheit unter den Einwohnern zu Bury Pomeroy seltener. Endlich hat D. Baker durch viele chymische Proben den Devonshirer Aepfelwein würklich mit Bleyzucker geschwängert gefunden. Meine Leser werden die Weitläuftigkeit entschuldigen, womit ich die Bleyvermischung des Devonshirer Aepfelweins betrachtet habe. Sie dient den Aerzten zur Lehre, bey der Untersuchung der Biere, Weine und anderer Getränke, wenn sie durch ihren Geschmack oder ihre Würkung verdächtig werden, die Besichtigung der Gefäße, Kessel, Tröge, und anderer zur Bereitung und Gährung der Getränke dienlicher Geschirre nicht zu unterlassen. Die Beymischungen des Bleyes geschehen am meisten mit sauern Rhein- Mosel- und Neckar- und mit jungen weißen Franzweinen. Mit süßen Weinen geht dergleichen Verfälschung nicht an, weil sie davon sogleich verderben. Man löset gemeiniglich die Silberglette in Weineßig auf, und vermischt diese Solution mit dem Wein. Oder man kocht sie in Weineßig, thut alten kräftigen Wein hinzu, filtrirt den Liquor, und braucht ihn denn zur Verfälschung. Oder man schüttet die Silberglette selbst in die Weinfässer. Der berühmte Gaubius hat mit denen also verfälschten Weinen die genauesten Untersuchungen vorgenommen. Man hat, schreibt er, die Rhein- und Mosel-Weine alsdann billig in dem Verdacht, daß sie mit Bley vermischt sind, wenn sie für ihre Schwere und Alter allzuhoch an Farbe sind, weil die Bleystoffe die Farbe in etwas erhöhen. Auch ihre allzugroße Süßigkeit erwecket Verdacht. Wer den Bleyzucker einmal mit Aufmerksamkeit gekostet hat, kann einen damit angemachten Wein auch leicht durch

den Geschmack erkennen. Man darf auch magern und dünnen Weinen nicht trauen, die angenehm süß sind, und vollkommen reif geworden zu seyn scheinen. Zuweilen kann auch dadurch der Wein verdächtig werden, wenn er lieblich schmeckt, und doch für ein geringes ausgeboten wird. Endlich entsteht auch denn alle Vermuthung der Verfälschung des Weins mit Bley, wenn man nach dem Genuß eines Weins Schmerzen, Grimmen, und Uebelkeiten im Magen und in den Gedärmen spüret, ohne daß man außer dem Weintrinken einige andere wahrscheinliche Ursache ausfinden kann, oder ohne daß man sonst dergleichen Zufälle an sich bemerket hätte, da man andere Arten Rhein- oder Moslerwein getrunken hat. Denn bey Hypochondristen und andern Personen, die zu Krämpfen des Unterleibes geneigt sind, ist es eine gewöhnliche Würkung gedachter Weine, daß sie Kneipen und Schmerzen verursachen, ob sie gleich unverfälscht sind. Es wäre lächerlich, und eine übertriebene ängstliche Vorsicht, wenn man sich dieser Weine gänzlich enthalten wollte, aus Furcht, sie könnten mit Bley vergiftet seyn. Gaubius versichert, daß die Verfälschung der Rhein- und Mosler-Weine mit Bley bey weitem nicht so häufig geschehe, als man vorgibt, und daß er sie bey angestellter Untersuchung selten wahrgenommen habe. Wenn jedoch einige von vorgedachten Erscheinungen sich bey diesen Weinen finden, und man dadurch auf den Verdacht ihrer Bleyvermischung geräth; so hat man eine untrügliche Probe, wodurch man sich davon vergewissern kann. Man macht nemlich eine sympathetische Dinte auf folgende Art. Man nimmt zwey Loth Auripigment und vier Loth ungelöschten Kalk, stößt solche zu Pulver, vermischet sie mit einander, thut die Mischung in eine gläserne Retorte, gießt ein Drittel Maaß reines Regenwasser darauf, verstopft das Glas wohl, und läßt es 24 Stunden in einer mäßigen Wärme stehen.

stehen. Während dieser Zeit muß es alle zwey Stunden stark umgerüttelt werden. Hernach läßt man die Materie ruhig stehen und kalt werden, da denn die Flüßigkeit behutsam abgegossen, und in einer Bouteille verschlossen aufbehalten wird. Will man nicht die Digestion vornehmen, so darf man die Materie nur eine halbe Stunde lang kochen. Dieser Liquor ist, wie Gaubius uns zuerst gezeiget hat, der wahre Weinprobe-Liquor. Er giebt bey seiner Zubereitung und bey seinem Gebrauch einen sehr starken, schwefelichten und stinkenden Geruch von sich. Man muß daher behutsam mit ihm umgehen, und besonders darauf sehen, daß man sich nicht in kleinen und verschlossenen Zimmern mit ihm zu thun macht, sondern man muß durch Oefnung des Fensters das Zimmer luftig erhalten. Weil dieser Liquor sehr flüchtig ist, muß er nicht allein in einem mit Wachsstöpsel und Blase wohl verwahrten guten Glase, sondern auch an einem kühlen Ort aufbehalten werden, damit er bey Kräften und zu der bestimmten Würkung geschickt bleibe. Will man nun den verdächtigen Wein probiren, so gießt man ihn in ein Weinglas, und tröpfelt 15 bis 30 Tropfen von dem Liquor hinein. Ist der Wein rein und unverfälscht, so entsteht zwar eine weißlichte trübe Wolke, allein der Wein hellet sich nach und nach merklich auf. Ist er aber mit Bley verfälscht, so wird er je röthlichter und schwärzer, je mehr Bley er in sich hält. Auf solche Art kann man auch den Aepfelwein und andere Getränke probiren, ob sie mit Wein verfälscht sind. Da aber der Liquor sehr flüchtig ist, und seine Kraft bald verliert; so ist er zu dieser Probe desto tauglicher, je frischer er ist, und je kürzere Zeit von seiner Zubereitung verflossen ist. Man muß daher lieber erst die Probe mit Eßig, worinn Bley aufgelöset worden, machen, ehe man den Wein selbst probiret. Alle andere vorgeschlagene Mittel geben keine sichere Probe.

Der Salzgeist wirft das Bley aus dem Eßig, Scheidewasser, oder andern sauern Dingen, worinn es aufgelößt worden, in Gestalt eines weißen Pulvers zu Boden. Daher haben einige geglaubt, daß dieser Geist auch das Bley aus dem Weine niederschlage. Aber Gaubius versichert, daß der Wein, wenn er auch noch so viel Bley in sich aufgelößt hielte, vom Salzgeist nicht einmal trübe werde, geschweige einen Niederschlag gebe. Gleiche Beschaffenheit hat es mit der Vitriolsäure und mit den Laugensalzen.

Sechstens. Einige wollen behaupten, daß die Spanischen Weine und Secke zuweilen mit sublimirten Queckſilber oder mit Arsenik süß gemacht würden. Neumann sagt, das erste werde durch den wässerigten Salmiakgeist oder ein anderes Alcali entdeckt, welches den Sublimat als ein gelbes Pulver niederschlägt; das letztere erforscht man durch Eintröpfeln einer mit Scheidewasser gemachten Solution des Bleyzuckers.

Siebentens. Man vermischt die Weine mit Branntewein. Ueber diesen Punkt schreibt Herr D. Unzer im 98 Stück des Arztes also: Einige geben vor, daß sie die rothen Weine ohne Branntewein eben so wenig, als die weißen ohne Schwefel, erhalten können; und wenn diese redlich sind, so begnügen sie sich damit, die Fässer vorher nur mit Branntewein auszuspülen, ehe sie die Weine auffüllen. Andere hingegen sind mit dem Branntewein viel freygebiger. Sie weichen ohngefehr acht Tage lang Galgant, Nelken, Ingwer, Zimmt, und Kirschkerne in guten Branntewein, und gießen davon, nachdem sie den Wein abgeläutert haben, in jegliches Faß so viel, als sie belieben, nachdem der Wein an Geschmack stärker oder schwächer seyn soll. Andere nehmen frischen Most, so wie er von der Presse kommt, gießen

ihn

ihn in die Fässer, worinn er gähren soll, doch so, daß oben ein leerer Raum, einer Spanne lang; übrig bleibt, und hängen oben in das Spundloch ein Brettchen hinein, welches den Wein nur eben berühret. Alsdann nehmen sie Branntewein, der von gutem Wein drey oder viermal gebrannt ist, und gießen davon in jedes Faß zwey oder drey Maas, lassen ihn aber nur fein gemach zum Spundloch hinein auf das Brettchen fließen, damit er nicht auf einmal hereinfalle, sondern nur oben schwimme, und sich mit dem Most nicht vermische. Auf solche Weise gährt der Wein unter sich, und nimmt von dem Most die Süßigkeit, vom Branntewein aber die Stärke an sich, welche er sonst natürlicherweise nie haben konnte. Alle diese Künsteleyen sind betrügerisch und schädlich. Das erste, weil man dem Wein falsche Eigenschaften andichtet, die doch nur vom Branntewein herrühren, und nichtsdestoweniger sie als edlere Weine den Käufern desto höher anschlägt. Das letzte aber, weil man sichs bey dem Weintrinken nicht versieht, daß man Branntewein genieße, und solchergestalt dieses hitzige Getränk in solcher Menge empfängt, die stets nachtheilige Würkungen in unserm Körper hervorbringet. Es ist übrigens leicht, diese Verfälschung zu entdecken. Denn wenn man solchen Wein bey dem Kosten eine Zeitlang auf der Zunge herumwirft, fühlet man das Brennen auf der Spitze der Zunge; und wenn man nur ein wenig von solchem Wein zwischen den flachen Händen reibt und hineinriecht; so offenbart sich der Branntweingeruch nur allzu deutlich.

§. 125.

Man macht nicht blos aus Weintrauben Wein, sondern auch aus andern Früchten der Gewächse, wenn man deren ausgepreßten Saft so behandelt, wie den Traubenmost, und ihn der geistigen Gährung unterwirft. Daraus

raus wird denn der Obstwein, wozu man gern das lagerhafte Herbst- und Winter-Obst nimmt. Denn solches Obst hat schon einen härtern Saft, und giebt daher bessern Most und Wein, als das frühe und Sommer-Obst, welches zu wässerigt und zu schaal ist. Alles Obst, woraus man Wein durch Gährung seines Safts machen will, muß zwar sehr reif seyn, aber auch eine gewisse Herbigkeit behalten, ohne welche man keinen scharfen Obstwein bereiten kann. Deswegen ist es am gewöhnlichsten, aus Birnen und Aepfeln einen Wein zu verfertigen, und zwar am meisten aus den Wildlingen, das heist, aus solchen Aepfeln, deren Bäume aus dem Kerne gewachsen sind, ohne gepfropft zu werden. Der frisch ausgepreßte Saft aus den Johannisbeeren, Maulbeeren, Kirschen, u. s. w. geräth nicht leicht in eine Weingährung, weil diese Früchte bey ihren sauersalzigten und zuckerhaften Theilen einen zu großen Ueberfluß an Wasser haben, den man ihnen nicht durch das Verfrieren benehmen kann, da sie mitten im Sommer reifen. Die warme Jahreszeit, in welcher diese Früchte reifen, und ihre wässerigte Rohigkeit, sind Ursachen, daß ihr Saft eher zu Essig oder gar schleimigt wird, als daß er zu Wein würde. Daher wird ein Kirschwein, Himbeerwein, Quittenwein nicht anders bereitet, als daß man den ausgepreßten Saft entweder mit dem Most oder mit dem Wein selbst von neuen gähren läßet, oder nur obenhin mit dem Wein vermischet, und denselben gleich austrinket. Die erste Art der Bereitung solchen Weins ist die beste und gesundeste; die letzte Art taugt nichts, weil der Saft in seinem rohen und gährungsfähigen Zustande bleibt. Dergleichen Wein aber ist eigentlich kein Obstwein. Denn dieser entsteht aus eigener weinigten Gährung seines Safts. Auf diese Weise geben die Muscatellerbirnen einen Wein, der dem Malvasier nahe kommt, und die Borstorferäpfel einen solchen, der dem Neckar-

wein an Annehmlichkeit gleich kommt. Beydes versichert Junker in seiner Chymie. Ludolf giebt vor, man könne aus Zwetschen oder denen im späten Herbst reifenden blauen Pflaumen einen dem Würzburger Steinwein ähnlichen Wein machen, wenn man sie schäle, und die Kerne herausthue, alsdenn zerquetschen und auspressen, den Saft vergähren, zusammenfrieren, und zwey Jahr alt werden laße. Allein solche Zubereitungen sind wohl nur physikalische Versuche zum Vergnügen, und dienen nichts zur Oeconomie und Diätetik. Denn wer wird nicht lieber die Muscatellerbirnen und Borstorferäpfel als erquickende und delicate Früchte essen, und welcher Haußwirth wird nicht lieber aus seinem überflüßigen Vorrath von Pflaumen Muß kochen, als daß er diese Früchte durch mühsame Zubereitungen zu einem sehr entbehrlichen Wein machen sollte. Von der Bereitung des Kirschweins, Himbeerweins, und anderer dergleichen Weine, habe ich nur noch das zu sagen, daß man keinen sauern und schlechten sondern einen guten Wein dazu nehmen, und ihn nicht mit vielen erhitzenden Gewürzen ungesund und kopfeinnehmend machen müsse.

§. 126.

In England und an einigen Orten des Rheinstroms wendet man den Ueberfluß der herben und sauern Aepfel dazu sehr vortheilhaft an, um aus ihrem Saft durch Keltern und Gähren den Cidre oder Apfelwein zu verfertigen. Da derselbe vornemlich in England ein allgemeines und sehr beliebtes Getränk ist; so kann ich dessen Zubereitung hier nicht übergehen. Ich werde meinen Lesern davon, nach Anleitung der zu Bayreuth 1772 gedruckten Abhandlung vom Cidermachen, so viel melden, als zum diätetischen Zweck nöthig ist. In der englischen Provinz Devonshire, wo der beste und meiste Cider bereitet

reitet wird, hat man dabey folgende Methode: Die Aepfel werden erst in Haufen an einem der freyen Luft und der Sonne ausgesetzten Ort gelegt, damit ihre Säfte zur völligen Reife gebracht werden. Denn ohne dieses Verfahren würden sie vielmehr einen sauern Essig als einen angenehmen Cider geben. Dabey beobachtet man folgendes:

1) Leget man alle die unterschiedenen Arten der Aepfel, welche nach und nach von den Bäumen gefallen sind, besonders zusammen in Haufen, und macht, nachdem sie zehn Tage also gelegen haben, Cidre daraus.

2) Diejenigen Aepfel, welche von den Bäumen abgenommen sind, und bereits einen ziemlichen Grad der Reife erlanget haben, werden gleichfalls besonders in Haufen übereinander geschüttet, und etwa vierzehn Tage liegen gelaßen.

3) Die späten harten Früchte, welche man auf den Bäumen so lange läßt, bis sich die Nachtfröste einstellen, müssen ebenfalls in besondern Haufen gelegt werden, und in denselben einen Monat oder sechs Wochen liegen bleiben; da sie denn, ohngeachtet des Frostes und Regens, dergestalt zur Reife gedeyen, daß sie zu einer gelinden Gährung tüchtig werden.

Je reifer und mürber die Früchte zu der Zeit sind, da man sie in Haufen legt, desto kürzere Zeit darf man sie darinn liegen lassen; je härter, unreifer, und saurer sie aber sind, desto länger müssen sie aufgehäuft liegen bleiben. Es ist unnöthig, daß die Haufen wieder den Regen, Thau, oder andere auf sie fallende Feuchtigkeiten bedeckt werden; wie es denn auch einerley ist, ob die Früchte in trockner oder nasser Witterung abgenommen und zusammen gehäuft worden sind. Im ersten Theil

des

des Englischen Musei rustici wird versichert, daß das morsche und zur Fäulniß sich nähernde Obst recht guten Wein gebe. Die Aepfel werden hernach auf einer eigenen Maschine zermalmet. Darauf wird das Muß oder zermalmete Apfelfleisch in ein weites Gefäß, das oben offen ist, gethan, und so lange darinn gelaßen, bis man dessen genug habe, um ihn zu pressen, und einen Kuchen daraus zu machen, welches, wo möglich, noch an demselben Tage geschehen muß. Man bringt nemlich das zermalmte Apfelfleisch aus diesem Gefäße auf die Ciderpresse, macht auf derselben den Ciderkuchen aus abwechselnden Lagen Mus und Weizenstroh, und presset dann diesen Kuchen stark und so oft, bis er ganz trocken ist. Gießt man auf diesen trockenen Kuchen eine mäßige Quantität Wasser, und preßt denselben wieder; so bekommt man ein angenehmes Getränk zum gemeinen Gebrauch, welches Wassercider genennt wird. Solcher bleibt, wenn er wohl in Acht genommen wird, schon einige Monate gut, und man kann sich noch darinn betrinken, wenn man eine ziemliche Quantität davon genieſſet. Der Gebrauch des langen Strohs ist allemal einem andern Verfahren vorzuziehen, z. E. dem Gebrauch eines von Drath oder Bast geflochtenen Korbes, eines Haarsacks, und drgl. Das Stroh oder Rohr muß vollkommen rein seyn, und keinen übeln Geruch haben. Der Cider läuft aus der Presse in ein Gefäß, das in die Erde eingesenkt ist, damit man ihn desto bequemer mit dem Schöpfeimer nach und nach ausfüllen, und in ein anderes Faß gieſſen kann. Letzteres wird auf dem einen Boden gestellt, und den obern Boden schlägt man aus. Oben über dieses Faß wird ein Kreuß oder ein paar Stücken Holz, und darüber ein recht dichtes Haarsieb gelegt, durch welches man den Cider seiget, damit das mit demselben noch vermischte Apfelfleisch oder dessen gröbere Theile zurückbleiben. Man muß aber nicht den ganz zuletzt ausgedrückten Saft mit

demje-

demjenigen Cidre vermischen, den man gern lange aufbehalten will. Denn jener ist gar zu weich. Indessen macht er doch ein ziemlich angenehmes Getränk, welches die Leute in Devonshire Beverage nennen, und welches, wenn man nur ein wenig Gewürz hinein thut, sich zween Monate gut hält. So wie der Cider aus der Presse gekommen ist, und sogleich nach dem Durchseigen, wird er in ein weites Gefäß oder in einen Bottich gethan, welcher so viel enthält, als man zu einer Zeit, wenigstens in einem Tage, presset. Wenn er in diesem Gefäß einen Tag, oder auch zuweilen nicht völlig so lange, gestanden hat; so fängt die Gährung an, und die gröbern Theile des Muses begeben sich in die Höhe. Nach einem oder höchstens zween Tagen wird der Cider sehr dick, und wenn sich kleine weiße Blasen etwa von der Dicke eines Vordertheils am Finger zeigen, und durchzubrechen beginnen; so muß er sogleich abgezapft werden. Beobachtet man dieses nicht, sobald sich die weissen Blasen zeigen; so werden die sämmtlichen oben schwimmenden Hefen zu einer steifen Rinde, und fallen zu Boden. Läßt man den oberwehnten Zeitpunct der vollendeten Weingährung, welche sich nur ein einzigesmal ereignet, und durch welche sich der Cider von seinen Unreinigkeiten säubert, aus der Acht, so wird man nimmermehr einen guten Cider bekommen. Nachdem der Cider abgezogen worden, fasset man ihn wieder in kleinere Fässer, die vorher wohl ausgebrannt sind. Auf denselben läßt man ihn mit seinen noch bey sich führenden Unreinigkeiten eine längere oder kürzere Zeit liegen, je nachdem man ihn entweder herber oder gelinder haben will.

§. 127.

Will man den Cider, nachdem er auf kleinere Fässer gezogen worden, recht angenehm und schmackhaft haben; so

so giebt man wohl darauf Acht, ob sich abermals die weissen Blasen oben am Spundloch zeigen, wie in dem Bottich. Ereignet sich solches, so muß er von neuem auf ein wohl gereinigtes und mit einem Schwefeleinschlag ausgebranntes Faß gezogen werden. Hernach probirt man ihn zu unterschiedenen malen, ob er helle genug ist. Man hebt nemlich etwas davon aus dem Zwickloche in ein Glas, und betrachtet seine Farbe und Klarheit. Da wiederholt man denn das Abziehen so oft, bis der Cider den verlangten angenehmen Geschmack bekommt, und nicht mehr aufstößt. Jedoch verträgt der an sich milde und weiche Cider das Abziehen nicht über ein oder höchstens zweymal, Der herbe Cider aber wird durch öfteres Abziehen immer besser und besser. Sonst bekommt er einen unreinen, bittern, harten, sauern, und stinkenden Geschmack, ja zuweilen alle diese Fehler zusammen, die von ihm nachher niemals getrennt werden können.

§. 128.

Bey dem Cidermachen muß die Hauptabsicht dahin gerichtet seyn, einem langen Gähren vorzubeugen, und einen Theil des geistigen Wesens zwar frey und aufsteigend zu machen, wodurch das Getränk erhalten wird, aber auch zugleich so viel als möglich ist den angenehmen Geschmack der Aepfel beyzubehalten. Durch eine zu lange Gährung ist der Zusammenhang der Cidertheile zusehr unterbrochen, aufgelöst, und das geistige Wesen ausgedunstet. Bey dem Gähren des Ciders zeigt uns die Natur vermittelst eines gewissen Merkmals (§. 126) diejenige Zeit, wenn der Geist den gehörigen Grad der Erhöhung erreicht hat, und sich die flüßigen Theile grösstentheils von den Unreinigkeiten durch eine Absonderung von dem dicken Satz gesäubert haben. Bey der ersten Gährung des Ciders muß man den Schaum nicht weg-

nehmen. Denn er dient den geistigen Theilen zur Decke. Jede Unterbrechung der innern Hitze und jede Rührung der Hefen bey der ersten Gährung verursacht, daß es ein saurer und schaaler Cider wird. Wenn er aber in den Fässern noch nachgährt, so macht man rund um das Spundloch eine Einfassung von Thon, welche beständig voll Hefen ist, den man täglich abschäumen muß, weil sonst der Cider einen härtlichen Geschmack bekommt. Darum müssen auch die Fässer im Keller einen Monat hindurch beständig nachgefüllet werden, damit sie voll bleiben, und der Cider nicht durch hinzukommende auf dem obern leeren Raum sich setzende Luft schaal und faul werde. Unten aber muß dem Cider durch ein Zwickloch die drey ersten Monate Luft gegeben werden. So lange er aufstößt, bedeckt man das Spundloch mit einem leichten breiten Stein. Wenn er aber ruhig wird, spundet man es fest zu.

§. 129.

Der Obstwein hat meistens zwey Fehler. Er ist nemlich zu wässerigt und zu sauer. Man nehme also, schreibt der Verfasser der vollständ. Abhandl. des gesammt. Weinbaus, Herbst- oder Winter-Obst, keltere es zur Zeit des Frosts, und lasse den Most ein bis zweymal einfrieren. Man keltere das übrige Obst, das sich nicht so lange halten läßt, so spät, als es seyn kann, lasse es zur Zeit der Kälte einfrieren, und setze den gefrorenen Obstmost hinzu, daß sie mit einander gähren. Nach der unterschiedenen Proportion des gefrorenen Obstmosts gegen den gefrornen Obstwein giebt es unterschiedene gute Weine, die dem rechten Wein nichts nachgeben. Einen wässerigten und schaalen Cider verbessert man auch dadurch, wenn man ihn auf einen andern Satz ziehet, der stärker ist, als derjenige, auf welchem er bisher gele-

gen hat. Aus demselben zieht er mehr geistige Theile in sich, und erhält davon mehr Stärke und Leben. Um diese Absicht noch leichter zu erreichen, thut man getrocknete Rosinen, Zucker, und einige Gewürze mit in das Faß, nachdem der Cider darinn auf einen frischen und stärkern Satz gezogen worden. Ist der Cider zu sauer, so kocht man Weizen in Wasser, bis er zerdrückt werden kann, bindet ihn, nachdem er erkaltet ist, in einen Beutel, und hängt ihn in das Faß. Ist der Weizen noch zu schwach zu seiner Versüßung, so setzt man auf einen Orthoft Cider vier Unzen gelöschten Kalk hinzu, und zieht den Cider nach drey oder vier Tagen auf ein frisches wohl ausgebranntes Faß. Wider die Schärfe des Ciders braucht man in England durchgehends folgendes Mittel: Man nimmt ein Pfund Bernstein oder neue Topfscherben, und ein halbes Pfund Alaun. Beydes vermischt man, und stößt es mit einer hinlänglichen Menge Cider in einen Mörser untereinander, und thut es in das Faß. Alle diese und mehrere Verbesserungen des Ciders hat man nicht nöthig, wenn man eine gute Wahl der Aepfel angestellt, die Gährung des Aepfelmosts gut gehandhabet, und den Cider zu den rechten Zeiten abgezogen und theils dadurch, theils durch Zusatz niederschlagender Mittel, aufgekläret hat. Zu den Niederschlägen brauchen die Ciderhändler gemeiniglich gebrannten Alaun, Kreide, Kalkstein, Kalk, Bohnenmehl, Reiß, Talk, schwarzes Seesalz, und andere dergleichen Dinge, welche die groben und klebrigten Theile des Ciders zu Boden werfen. Allein man muß mit diesen Niederschlägen nicht verschwenderisch umgehen, weil sie sonst unserm Körper schädlich sind. Ueberdem machen sie einen schlechten Cider darum nicht geistiger und stärker, noch weniger zu einer langen Dauer geschickter. Zuweilen bedient man sich des Bleyweißes oder des Bleyzuckers zur Versüßung des Cidre. Diese Verfälschungen sind strafbare Vergif-

tungen, die man an der §. 124 No. 5. angezeigten Probe erkennet. Ein guter Cider bedarf, wie schon gesagt, keiner weitern Verbesserungen, als daß man allenfalls unterschiedene Ciersorten dergestalt vermischet, daß sie jedermann schmecken, z. E. einen herben mit einem gelindern oder süßen. Hernach ist das Einbrennen mit Schwefel und Gewürzen, und das Abziehen nöthig. Obgleich so wenig eine blassere als stärkere Farbe von der Vollkommenheit des Ciders zeuget; so ziehen doch einige Cidertrinker die blaßgelbe Farbe der bräunern vor. Diese Farbe geben die Ciderhändler gemeiniglich dem Cider durch groben Zucker, eingekochten Theriak, gebrannten Weizen. Aber er bekommt von diesen Dingen bald einen widrigen, bald einen scharfen Geschmack. Die beste Art zu färben, ist nach Anweisung des Verfassers der Abhandlung vom Cidermachen, wenn man einige Scheffel Aepfel in einem dicht verschlossenen Zimmer so lange liegen läßt, bis sie schwarz werden, und zu faulen beginnen. Weil aber dieses nicht mit allen Arten von Aepfeln angeht, so darf man sie nur zu solchen legen, welche auf diese Art oder durch Fäulniß verdorben sind, damit jene angesteckt werden. Mit diesen Aepfeln verfährt man übrigens eben so, wie mit allen Cideräpfeln, und hebt den Saft zum Gebrauch auf.

§. 130.

So habe ich nun die vornehmsten Zubereitungen der Nahrungsmittel betrachtet, diejenigen, welche die meiste Aufmerksamkeit des Diätetikers verdienen, und welche zuweilen der Gegenstand der Untersuchungen eines öffentlichen Gesundheits-Arztes werden. Noch sind einige Zubereitungen übrig, bey welchen ich wenig oder nichts in Absicht auf die Gesundheit zu sagen habe, und von welchen sich um des Zusammenhangs willen besser bey der

Betrach-

Betrachtung der einzelnen Nahrungsmittel selbst wird handeln lassen. Dergleichen sind die Destillation, vermittelst welcher die abgezogenen Wasser aus den Kräutern, und die Branntweine und Liqueurs aus den Körpern, die eine geistige Gährung erlitten haben, bereitet werden. Die saure Gährung, durch deren Hülfe man aus den Körpern, die schon einmal geistig gegohren haben, den Eßig hervorbringet. Das Auspressen der Säfte aus vegetabilischen Körpern, wodurch man den Most, die Säfte der Früchte, das Baumöl erhält. Die Inspißation oder das Einkochen der Säfte bey Verfertigung der Fleischgallerten, vegetabilischen Schleime, Marmeladen, Fruchtgallerten, Pasten, und dergleichen. Die Crystallisation inspißirter Flüßigkeiten, vermittelst welcher wir das Salz und den Zucker bekommen. Die Infusion und Extraction mit siedendem oder kochendem Wasser, die man z. E. mit Thee und Cafee vornimmt.

Fünftes Capitel.

Von den Küchen- und Tisch-Geschirren.

§. 131.

Es ist gar keine gleichgültige Sache, ob wir unsere Speisen und Getränke in metallenen oder irrdenen oder hölzernen Gefäßen zubereiten und verwahren. Es ist auch jetzt keine streitige Sache mehr, ob bleyerne, kupferne, und zinnerne Geschirre den darinn bereiteten oder aufbewahrten Nahrungsmitteln einige metallische Theile mittheilen, und zwar solche Theile, welche mehr oder weniger giftig, und unsern Nerven feindelig sind. Man hat viel darüber geschrieben, und nichts wäre überflüßiger, als wenn ich alle Schriften anführen wollte,

worinn die Schädlichkeit der metallenen Gefäße bald geleugnet, bald bewiesen und bestätiget wird. Wir werden uns bloß an die unumstößlichsten Erfahrungen halten, und nach denselben gewahr werden, daß nicht alle Nahrungsmittel, sondern nur immer gewisse Gattungen davon, aus dem einen oder andern Metall etwas schädliches in sich nehmen.

§. 132.

Wir erkennen bereits aus §. 124. n. 5. die große Schädlichkeit der mit Bleytheilen verfälschten Weine. Wir haben auch daselbst schon gelesen, daß bleyerne Geschirre von dem Aepfelwein angegriffen werden, welcher daraus ein Bleysalz in sich nimmt, und alsdann die Ursache der endemischen Colik zu Devon wird, die nach Bakers Beweisen eine wahre Bleycolik ist. Zu den in gedachtem §. angeführten Exempeln füge ich aus dem 2B. d. Arzneyk. Abhandl. S. 316. noch folgendes bey: Im Jahre 1768, da in der Grafschaft Sommerset eine große Menge Aepfelwein gemacht wurde, kaufte ein Pachter eine große hölzerne Cisterne, und fütterte solche mit Bleyblechen aus. In dieses Gefäß leitete er seinen neugemachten Aepfelwein, worinn derselbe fast einen Monat lang blieb, und in dieser Zeit unterschiedene Gährungen ausstand. Der Pachter, der nicht befürchtete, daß üble Würkung daraus entstehen könnte, trank selbst von diesem Aepfelwein, so wie auch sein ganzes Hauß that. Es waren verschiedene Fässer davon verkauft worden. Alle diejenigen, welche von diesem Getränke genossen hatten, wurden von heftigen Krämpfen im Magen befallen, mit gallichtem Brechen, mit großer Spannung des Schmeerbauchs, und einer hartnäckigen Verstopfung behaftet. Der Pachter und andere verloren den Gebrauch der Hände. Jedoch scheinet das Bley nur blos von

sauern

sauern Dingen angegriffen zu werden. Baker schreibt, man habe in einigen Theilen von Holland die Gewohnheit, Milch in bleyernen Geschirren aufzubehalten. Natürlicherweise wird man sich vorstellen, daß die Milch in diesen Gefäßen nicht sauer werden kann, ohne etwas von diesem Metall aufzulösen. Allein da Baker den Probe-Liquor bey einer Menge Milch, die er sechs Tage in einem bleyernen Gefäße aufbehalten hatte, anbrachte, ward er keine solche Verwandelung der Farbe bey ihr gewahr, die von einiger Bleyauflösung gezeuget hätte. Es kann auch scheinen, schreibt Baker weiter, als ob bleyerne Gefäße, oder hölzerne mit Bley belegte Gefäße, die in vielen Familien zur Verwahrung eingepökelter Speisen gebraucht werden, hier nicht aus der Acht zu lassen wären. Allein D. Darwin zu Liechfeld habe ihm berichtet, daß er auf etwas Lake, die aus einem bleyernen Behälter, worinn gepökeltes Rindfleisch lange Zeit war aufbehalten worden, genommen war, Schwefelleber geschüttet, aber keine außerordentliche Verwandelung der Farbe wahrgenommen hat. Er vermuthet hier, daß das Bley vielleicht durch einige faulende Theilchen des Fleisches könne seyn niedergeschlagen worden. Er legte daher etliche Stücken Bley viele Tage in Salz und Wasser; als er aber dieses Wasser auf die Proben brachte, fand er keine Kennzeichen einer Bleyauflösung. Die Versuche wurden immer mit dem nemlichen Erfolge wiederholt. Doch bemerkt Baker, daß er in verglasurten irrdenen Gefäßen, worinn gesalzene Speisen aufbehalten worden waren, zuweilen augenscheinliche Kennzeichen einer Anfressung gesehen habe. Der Abt le Begue de Presle glaubt sogar in seinem Conservateur de la santé, daß das bloße kalte Wasser, wenn es durch bleyerne Röhren läuft, oder in bleyernen Behältnissen verwahret wird, schädlich sey. Man bemerke, sagt er, daß dergleichen Wasser allemal sehr süß schmecke. Er meynt, daß die-

jenigen Wasser, welche von Natur mit einigen Salztheilchen geschwängett sind, zur Auflösung des Bleys am geschicktesten wären. Nun hat zwar schon Galenus das Regenwasser, das durch bleyerne Röhren geflossen, für schädlich erkläret. Allein Baker hat Versuche darüber angestellt, die das Gegentheil beweisen. Er nahm Wasser aus der Themse, Wasser aus einem andern Flusse, und Brunnenwasser. Jedes fassete er in eine bleyerne Röhre. Diese drey Röhren mit ihrem Wasser rüttelte und bewegte er zween Monate lang fast täglich. Alsdann untersuchte er diese drey unterschiedenen Wasser vermittelst der Schwefeltinktur und der Auflösung des Operments. Aber in keinem von ihnen zeigte sich einige Verfärbung. Eben so zeigte auch das aus den hohlen Theilen einer bleyernen Bedeckung einer Kirche gesammlete Wasser keine Kennzeichen von Bley, da es auf eben diese Weise untersuchet ward. Nur in dem einen Fall kann das Wasser, das durch bleyerne Röhren läuft, oder in dergleichen Behältern steht, zur Auflösung des Bleys geschickt gemacht werden, wenn es nemlich mit einer großen Menge einer Pflanzensäure vermischt ist. Dadurch entstand einmal nach Tronchins Bericht eine Colik in Amsterdamm, die der von Poitou ähnlich war. Es giebt auch Fälle, wo das Wasser zwar nicht die Bleytheilchen auflösen, aber doch solche so zerfressen kann, daß sie in dem Wasser eine Zeitlang sich schwebend erhalten, und demselben schädliche Eigenschaften mittheilen können. Solches geschieht, wenn das Wasser scharfe Salztheile bey sich hat, die das Bley anfressen. Baker beweiset diese Wahrheit nicht allein im ersten Bande der Arzneykund. Abhandl. S. 229. durch ein Experiment des D. Heberden, sondern auch im 2 Bande S. 309. durch einen merkwürdigen Bericht des D. Wall. Ersterer hatte Wasser, worinn einige Stücken Bley zwölf Jahre lang gelegen hatten. Die Flasche, worinn dieses Wasser

war

war aufgehoben worden, zeigte einen häufigen weißen Bodensatz, und war an den Seiten mit einer Rinde von eben der Farbe bedeckt. Das Wasser selbst nahm von einigen Tropfen der Auflösung des Operments erst eine dunkele, und nach einigen Stunden eine schwarze Farbe an; und von einigen Tropfen der flüchtigen Schwefeltinctur bekam es eine röthlichtbraune Farbe. Als eine andere Portion von diesem Wasser durchgeseiget worden, brachten diese Probemittel keine Veränderung darinn hervor, zum deutlichen Beweise, daß die Bleytheilchen, selbst nach zwölf Jahren, nicht im Wasser aufgelöset, wohl aber zuweilen zerfressen, und im Wasser schwebend erhalten werden können. Noch eigentlicher gehört das hieher, was D. Wall erzählet. Ein feiner Mann in der Stadt Worcester war viele Jahre lang gelähmt, seine Frau war lange Zeit mit Coliken und Verstopfungen der Gallenwege geplagt worden, und seine Kinder waren von Jugend auf merklich ungesund, und fast immer mit Krankheiten des Magens und der Gedärme beschwert gewesen. Nach der Eltern Tode verkaufte die Familie das Haus, das sie so lange Zeit bewohnt hatte. Der Käufer fand es für nöthig, die Pumpe bessern zu lassen. Dieselbe war aus Bley gemacht, welches bey der Untersuchung so zerfressen befunden ward, daß unterschiedene Löcher in dem Cylinder bemerkt wurden, worinn der Stempel gehet. Der Wasserkasten war so dünne, wie gemeines braunes Papier, und so voll Löcher, wie ein Sieb, geworden. Die Wasser zu Worcester haben eine mit einer Vitriolsäure aufgelößte Kalkerde bey sich. Ob nun gleich eine solche Schwängerung das Wasser zu keinem vollkommenen Auflösungsmittel des Bleys macht, so kann sie es doch gewiß geschickt machen, dieses Metall zu zerfressen; und es ist mehr als wahrscheinlich, daß das Wasser dieser Pumpe, das auf solche Weise mit Bley

vermischt war, den ungesunden Zustand der Familie, die davon getrunken, verursachet hat.

§. 133.

Das Zinn, wenn es rein und unvermischt ist, läßt sich weder von Salzen noch von leichten Säuren anfressen oder gar auflösen. Es behaupten zwar einige, daß dieses Metall vom Weineßig und den leichten Pflanzensäuren angegriffen werde. Allein D. Bakers Versuche mit diesen Dingen und dem reinen Zinn, welche man im 1 Bande der Arzneyk. Abhandl. S. 214. weiter nachlesen kann, haben das Gegentheil bewiesen, und nach denselben ist es gewiß, daß das reine Zinn denen Pflanzensäuren nichts mittheilet. Wenn also das Zinn vom Bley und andern leicht anzugreifenden Metallen frey ist, so hat man eben nichts von dem Gebrauche der daraus verfertigten Gefäße zu besorgen, wenn man sie nur beständig rein hält. Aber selten trift man ein unvermischtes Zinn an. Es ist fast kein Metall, womit es nicht die Zinngießer versetzen. Am gewöhnlichsten vermischen sie es mit Bley. Außerdem aber ist das sogenannte feine englische Zinn noch mit Kupfer, Spiesglas, Zink, Arsenik vermengt, damit es die rechte Feinheit bekomme. Nun wissen wir schon, daß alle Säuren das Bley auflösen, und die Salze es anfressen, und wir kennen auch schon den für unsere Gesundheit daraus entstehenden Schaden. Da nun das gemeine Zinn mit wenigerm Bleyzusatz versehen, und nicht leicht mit eben benannten andern Metallen vermischt ist, so ist es auch nicht so schädlich. Das Spiesglas läßt in einer jeden salzigten, sauern, und scharfen Feuchtigkeit einige reguliniſche Theile aus sich auflösen, und erreget alsdann bekanntlich Uebelkeiten und Brechen. Der Arsenik ist das größte Gift, das von einer jeden Flüßigkeit leicht aufgelößt wird;

wird; und der Zink hält auch Arsenik in sich. Da nun das Zinn mehrentheils mit solchen Metallen vermischt ist, die sich leicht auflösen lassrn; so kann man leicht erachten, daß der Gebrauch der zinnernen Gefäße bey sauern, fetten, öligten, und scharfsalzigten Speisen mißlich und gefährlich sey, indem letztere dadurch bald mit einer Art von Bleyzucker, bald mit den reguliniſchen Theilen des Spiesglases, und mit arsenikalischen Theilen vermengt und giftig gemacht werden. Nähere Beweise davon werde ich §. 135. vortragen.

§. 134.

Mit den kupfernen Gefäßen sind wir eben so schlimm daran. Das Kupfer ist ein Metall, das von den Salzen und Pflanzensäuren angegriffen und aufgelöset wird, und welches von öligten Dingen, wenn solche Zeit bekommen, in das Metall zu würken, ebenfalls angefressen wird. Durch die Würkung der Säuern in das Kupfer wird der Grünspan erzeuget, der als ein scharfes Salz unsere Nerven heftig prickelt und zusammenziehet, starke Coliken, Brechen, und Durchfälle erreget. Aus der hohen und lebhaften grünen Farbe, welche z. E. die mit Salz und Essig eingemachten Gurken, die Bohnen, und andere Pflanzengewächse bekommen, wenn man sie in kupfernen unverzinnten Gefässen abbrühet und stehen läſset, und aus den schlimmen Würkungen, die auf den Genuß solcher Speisen oft genug erfolgt sind, kann man sicher schließen, daß die Speisen bey dieser Behandelung mit Grünspan vermenget werden. Daß auch die fettöligten Speisen einen Grünspan oder Kupferrost aus dem Kupfer ziehen, und dadurch einen unangenehmen Geschmack und eine schädliche Würkung erlangen, beweisen Pott und Quellmalz. Das bloße Wasser greift das Kupfer an. Wenn man Wasser in einem neuen unver-

zinnten

zinnten kupfernen Kessel kocht, und eine Nacht darinn stehen lässet; so bildet sich auf dessen Oberfläche eine buntfarbigte Haut; und in einem solchen Wasser hat man nach hineingetropften guten Salmiackgeist eine blaulichte Farbe, zum Beweis der darinn vorhandenen Kupfertheilchen, beobachtet. Ich habe einigemal nach dem Genuß eines in einer kupfernen Kanne lange gestandenen Cafee Coliken, Uebelkeiten, und Brechen wahrgenommen. Von dem in unsern gewöhnlichen Theekesseln aufbewahrten warmen Wasser ist nun freylich so leicht keine Gefahr zu besorgen, weil sie inwendig verzinnet sind, oder doch, wenn sie auch vom Zinn durch den langen Gebrauch entblöst worden wären, an dessen Stelle gemeiniglich mit einer sich angelegten steinartigen Rinde überzogen sind. Quellmalz glaubt, das in kupfernen Gefäßen gebraute Bier würde schädlich seyn, wenn nicht bey der erfolgenden Gährung die Kupfertheilchen durch ihre Schwere zu Boden sänken. Die kupfernen Gefässe legen sogar ihren giftigen Grünspan an, wenn sie der feuchten Luft ausgesetzt sind. Daher bringt auch die gewöhnliche Feuchtigkeit der Küchen in den untersten Abtheilungen der Häuser, die Dünste der Speisen und Suppen, die der Luft beständig eine Feuchtigkeit mittheilen, unvermerkt einen Grünspan zum Vorschein, der sich alsbald im Wasser oder in den Brühen auflöset, und mit den Speisen vermischet.

§. 135.

Das Verzinnen der kupfernen Gefässe, worauf man, daß solches oft geschehe, in den Haußhaltungen sorgfältig sehen muß, mindert die Schädlichkeit derselben zwar etwas, aber gewiß nicht viel. Denn hier kommt es wieder darauf an, ob das Zinn einen starken Zusatz von Bley habe oder nicht. Der Bleyzucker ist gewissermassen

sen noch schädlicher als der Grünspan. Es ist nicht gar wohl möglich, das Verzinnen der kupfernen Gefässe ohne allem Bleyzusatz zu bewerkstelligen. Nur nehmen einige Künstler mehr, andere weniger Bley dazu, welches in verschiedenem Verhältniß mit dem geschlagenen Zinn vermischt, und vermittelst einer Auflösung des rohen Salmiacks oder des Harzes angelegt wird Diese metallische Vermischung läßt sich unter dem Hammer leichter ziehen, und daher auch leichter über das Kupfer legen. Baker schreibt, daß das Verzinnen mit bloßem Zinn eine besondere Geschicklichkeit erfordere, die keiner oder doch wenige von den gemeinen Künstlern besitzen; und man habe ihn versichert, daß die gemeinen Künstler, wenn sie sich auch auf eine ehrliche Weise bestreben, die Gefässe auf das beste mit blossem Zinn zu verzinnen, zwar auf die Oberfläche des Kupfers, welche sie mit einer Auflösung des rohen Salmiacks gescheuert und gewaschen haben, eine Platte von reinem und blossen Zinn legen, doch aber die Kunst nicht besitzen, ihr Werk vollkommen zu Stande zu bringen, wofern sie die Oberfläche nicht mit einer Zusammensetzung belegen, in welcher das Bley in sehr reichlichem Maaße ist, nemlich in dem Verhältniß von zwölf Unzen Bley zu sechszehn Unzen Zinn. Diese vermehrte Menge des Bleys aber macht, daß diese Vermischung der gemeinen Art, kupferne Gefässe zu verzinnen, sehr nahe kommt. Noch belehrt uns Baker, daß, wenn man wissen will, ob in dem zur Verzinnung kupferner Gefässe genommenen Metall eine Mischung von Bley vorkomme oder nicht, man nur die Oberfläche desselben mit einem Finger reiben darf. Derselbe wird bleyfarbig oder schwärzlich werden, wenn Bley zur Mischung genommen worden; er wird aber nicht gefärbet, wenn er an blosses reines Zinn gerieben wird. Gesetzt nun auch, es wäre reines Zinn über die innere Fläche der kupfernen Gefässe gelegt worden; so ist bekannt, daß das Zinn in

einem

einem sehr geringen Grad des Feuers schmelzt. Es kann daher nicht verhindert werden, daß das Zinn bey öfterm Gebrauch der kupfernen Gefässe hie und da abschmelze, oder bey deren öftern Scheuern hie und da abgerieben, und also das Kupfer dem Angrif der Speisen blos gestellet werde. Nun aber lassen die Köche die Gefässe nicht gern oft neu verzinnen, weil das Essen in neuverzinnten Gefässen keinen guten Geschmack bekommt.

§. 136.

Weil mit dem Gebrauch der zinnernen und kupfernen Gefässe so manche Gefahr verknüpft ist; so haben einige den Rath gegeben, daß man sich an deren Statt der gut verzinnten eisernen Töpfe und Casserolle bedienen soll. Das Eisen wird zwar auch von den Pflanzensäuern angegriffen, und in eine Art von Vitriol verwandelt. Ferner legt das Eisen zwar auch in der Feuchtigkeit einen Rost an, jedoch nicht so häufig als das Kupfer. Allein dieser Rost oder das martialische und vitriolische Wesen, wenn es sich mit den Speisen vermischet, welches jedoch durch das Verzinnen verhindert werden kann, ist weit weniger schädlich, ja es ist manchen Personen zuträglich und medicinalisch. Man hat schon an vielen Orten von Frankreich und Schweden den Gebrauch der eisernen Küchengeschirre eingeführt. Aber zu geschweigen, daß die Speisen, sonderlich die sauern, leicht eine schwarze Farbe, und einen wiedrigen eisenhaften oder dintenartigen Geschmack bekommen, wenn die Verzinnung hie und da abgegangen ist; so ist auch nicht zu leugnen, daß die eisernen Gefässe bey weiten nicht das Feuer so stark aushalten, und nicht so dauerhaft sind, als die kupfernen Gefässe.

§. 137.

§. 137.

Da man, vornehmlich in großen Haußhaltungen, in Lazarethen, Hospitälern, Armenhäusern, Waysenhäusern, u s. w. wo man auf ansehnliche Ersparnüsse möglichst bedacht seyn muß, der aus Zinn und Kupfer bereiteten Gefässe nicht gar wohl entbehren kann; und da die Dauerhaftigkeit dieser Gefässe ihren Gebrauch schätzbar machet: So ist uns viel daran gelegen, daß wir diejenigen Behutsamkeiten und Maaßregeln kennen und sorgfältig anwenden, bey welchen wir uns gedachter Gefässe mit Sicherheit und Vortheil, und ohne Schaden unserer Gesundheit, bedienen können. Brisseau Quellmalz, Büchner, Baker, und der Herr Licentiat Greding haben die besten Anweisungen zum unschädlichen Gebrauch dieser Geschirre ertheilet. Folgende Punkte sind es vornehmlich, worauf man dabey sehr sorgfältig zu sehen hat.

1) Die metallenen Gefässe, sie seyn von welcher Art sie wollen, muß man beständig in gröster Reinlichkeit erhalten. Wenn sie auch nur einige Tage lang ungebraucht gestanden haben, muß man sie erst auswischen, waschen, oder scheuern, ehe man sie wieder brauchet. Denn auch die blankesten Gefässe verlieren ihren durch das Scheuern erlangten Glanz mehr oder weniger, je nachdem sie längere oder kürzere Zeit ungebraucht aufbewahrt worden. Sie werden unterdessen von den in der Luft schwebenden feuchten und salzigt sauern Theilen bald angegriffen, und bekommen endlich schwärzlichte oder grüne Flecken. Wenn nun die kupfernen und zinnernen Gefässe jedesmal vor ihrem Gebrauch gut gereiniget worden; so kann man sie allezeit zum Schöpfen und Vertheilen von allerhand Speisen, als Suppen, Brühen, und Zugemüsen sicher gebrauchen. Die kupferne und meßingene Mörser (deren Stelle am besten mit steinernen zu ersetzen wäre) müssen

öfters

öfters sorgfältig ausgewischt und gereiniget werden, wenn man harte öligte Körper z. E. Mandeln, stark und anhaltend lange darinn zu stoßen und zu reiben hat, damit sich nicht die eben dadurch abgeriebenen Metalltheilchen mit denselben aufs innigste vereinigen.

2) Schon fertige oder übrig gebliebene Speisen, sie haben Namen wie sie wollen, kann man niemals sicher weder in Kupfer noch Zinn von einer Mahlzeit zur andern oder wohl gar einen und mehrere Tage lang stehen lassen: Sondern man muß die Speisen gleich nach der Mahlzeit in irrdenen Gefässen verwahren. Vornemlich gilt solches von den fetten, scharfen, salzigten, und sauern Speisen, wie auch von denen, die leicht säuern und in Gährung gerathen. Denn diese haben allesammt eine große Kraft, in die Metalle zu würken. Hieher gehören die Oele, Oliven, Butter, Eyer, Heringe, Pöckelfleisch, Fische, Fleisch, Salat, Gemüse, Obst, Wein, Bier, saure oder gesalzene Brühen. Noch weit schädlicher ist es, wenn man in Metallgefässen über Nacht oder längere Zeit stehen gebliebene Speisen in eben denselben Gefässen wieder aufwärmet oder umrühret. Dadurch werden die aufgelößten Metalltheilchen, die an den entstandenen grünen oder schwärzlichen Flecken zu erkennen sind, mit denselben auf das innigste vermischt. Unzählige Beyspiele haben gelehret, daß aus dem Genuß solcher Speisen die traurigsten und tödtliche Folgen, vornemlich bey Kindern, schwächlichen, und empfindlichen Personen entstanden sind.

3) Insbesondere muß man sich der zinnernen Gefässe nur zum kürzesten Gebrauch bedienen, z. E. die Speisen darinn anfzutragen oder auf dergleichen Teller zu verzehren. Büchner erzählt einen merkwürdigen Fall. Eine Frau in Halle hatte drey Eyer in ein wenig Brühe auf

einem

einem zinnernen Teller geschlagen, und ließ sie stehen. Am folgenden Tage wärmte sie solche zum Mittagessen auf. Eine Stunde nachher wurden alle, die davon gegessen hatten, mit heftigem Eckel, Zucken, und Brechen befallen. Auf dem Teller sahe man an denen Orten, wo die Eyer gelegen hatten, drey schwarze Flecken, welche offenbar zeigten, daß die Eyer an diesen Stellen den Arsenick aus dem Zinn aufgelößt hatten. Von eben solchen Flecken, welche die auf Zinn eine Zeitlang gestandene Eyer hervorgebracht haben, führt auch M. Grundig in seiner Kunst- und Naturgeschichte u. s. w. 3 Theil S. 675 ein Beyspiel an. Büchner will auch die zinnernen Salzfässer abgeschaft wissen. Das Küchensalz zieht leicht eine Feuchtigkeit aus der Luft, wird davon etwas aufgelöst, und bekommt alsdenn eine Kraft, in das Metall zu würken. Daher erlangen auch alle Suppen und Brühen, weil man sie salzen muß, um so leichter einen giftigen Fehler, wenn man sie in zinnernen Schüsseln mit breiten Rändern über glüende Kohlen eine Zeitlang hat aufwallen lassen. Denn auf diesen Rändern, in so fern sie die Suppe berühret, kann einer, der genau Acht darauf giebt, eine Verdickung, die durch eine mehrere Schärfe den Geschmack reizet, sehr leicht wahrnehmen. Man wird auch, nachdem die Brühe verzehrt worden, finden, daß die zinnerne Schüssel hin und wieder graue Flecken bekommen hat, die den sogenannten Stockflecken gleichen, und einigermaßen Zeuge des aufgelösten Metalls sind. Büchner tadelt ferner, daß man Butter in zinnernen Schüsseln über glüende Kohlen zerläßt, und braun macht. Denn nicht allein die Fettigkeit, sondern auch das in der Butter steckende Küchensalz, greifen das Zinn an. Endlich verwirft dieser Autor mit Recht den Gebrauch der zinnernen Becher, woraus die Kinder zu trinken pflegen, oder worinn man ihnen wol gar des Nachts die Milch oder das Bier bey einer Lampe wär-

met. Bey der schlechten Sorgfalt, die man gemeiniglich in Reinigung solcher Becher anwendet, bekommt das Kind oft einen vom vorigen Getränk sich darinn angesetzten und mit den abgefressenen Zinntheilchen verunreinigten schädlichen Schlamm; und davon mögen vielleicht die abzehrenden Zufälle der Kinder oft herrühren. Die zinnernen Weinmaaße taugen auch nichts; denn sie bestehen aus schlechtem mit einer großen Menge Bley vermischten Zinn. Herr Roux, schreibt Baker, habe ihm darüber folgende Bemerkung mitgetheilt: Derjenige Wein, der für das Volk in Paris bestimmt ist, ist ordentlicherweise jung und schwach, und folglich zum Sauerwerden sehr geneigt. Das geht so weit, daß im Frühlinge, wenn es ein wenig heiß ist, eine halbe Stunde hinreichend ist, den Wein in Essig zu verwandeln, wenn die freye Luft zugelassen wird. Die Weinhändler schenken daher diesen Wein ihren Trinkgästen nie anders als in zinnernen Gefässen, zu welchen eine sehr große Menge Bley kommt. Es ist offenbar, daß das Bley den Wein am Sauerwerden nicht anders verhindern kann, als weil das Saure, so wie es sich entwickelt, das Bley angreift, sich mit ihm in ein Salz verwandelt, und es dadurch ausser Stand setzt, wieder auf den Wein zu würken, und die Zerstörung seiner Mischung zu beschleunigen. Ja man weiß es aus Rousseaus Emile, und Roux hat es an Bakern bekräftiget, daß die meisten Schenktische der Pariser Weinschenker mit Bley belegt, und so eingerichtet sind, daß sie den Wein, der bey dem Messen vergossen wird, aufnehmen, und durch ein Loch in ein anderes darunter gesetztes Gefäß laufen lassen.

4) Man muß nur solche Speisen in kupfernen Gefässen kochen, die keine lange Zeit zu ihrer Garkochung erfodern, und die hernach gleich herausgenommen werden. So lange man Wasser in beständigem starken Kochen

chen erhält, wird es das Kupfer wenig oder gar nicht angreifen. Denn die Bewegung des Wassers während des Kochens hindert ihre Würkung in das Metall, und die vom Grunde und von den Seiten des Gefässes beständig aufwallende Luftbläsgen entfernen die kochende Feuchtigkeit fast immer von der unmittelbaren Berührung des Metalls, und lassen ihr weder Zeit noch Gelegenheit etwas von den Kupfertheilchen anzunehmen.

5) Man muß alle kupferne Gefässe gut verzinnen, und sie, wenn das Zinn hie und da abgefressen ist, von neuem damit überziehen. Weil aber nicht alle Handwerksleute das Verzinnungsgeschäfte recht verstehen, und solches doch einen wesentlichen Einfluß auf unsere Gesundheit hat: so empfehle ich allen, denen daran gelegen ist, die von den Gebrüdern Gravenhorst zu Braunschweig im Jahre 1766 zuerst bekannt gemachte, und 1774 wieder aufgelegte ausführliche Anweisung zur Verzinnung der kupfernen, messingenen, und eisernen Gefässe mit reinem englischen Zinn. Nach dieser Methode kommt nicht das geringste Bley zur Verzinnung.

6) In solchen kupfernen Kesseln kann man ohne Bedenken Fische kochen, und sicher geniessen. Denn sie erfordern nur sehr kurze Zeit zum Sieden, und werden gleich darauf zum Anrichten ausgeschüttet. Obgleich Salz und oft auch Essig dazu gethan wird, so hindert doch der Schleim der Fische und das kochende Wasser, daß sie nicht während des Siedens das Metall angreifen können. Auch kann man in solchen verzinnten Kesseln und Casserolen die wässerigten Vegetabilien, dergleichen die Zugemüse von allen Arten sind, wie auch frisches Fleisch, ohne Gefahr der Gesundheit kochen. Denn obgleich diese Dinge eine längere Zeit zum Kochen erfodern, so können sie doch, als wässerigte, schleimigte, und gallertige Sa-

chen keine Würkung in das Metall während des Kochens ausüben; es kommt auch weit weniger Salz, Säure, oder Eyer, zu ihrer Bereitung.

7) Man kann zwar auch in gut verzinnten Casserolen, oder selbst in gemeinen zinnernen Schüsseln, Ragouts, Fricasses, Schüsselmüser, und Pasteten von allerley Art bereiten lassen; da sie insgesammt zu ihrer Verfertigung ohngefehr so viel Zeit als zum Fischsieden nöthig haben, und unmittelbar darauf genossen werden. Aber man muß nur die etwa am äussersten Rande oder im Grunde des Gefässes angedorreten Theile, die ohnedem mehrentheils scharf gesalzen und bitter schmecken, davon absondern.

§. 138.

Alle Behutsamkeiten, die bey den kupfernen Gefässen nöthig sind, lassen sich auch auf den Gebrauch der messingenen Gefässe anwenden. Denn das Messing wird aus Kupfer und Gallmey verfertiget. Noch schädlicher ist das mit Arsenick weiß gemachte Kupfer. Der reguliniſche Theil des Arsenicks ist zwar in demselben mit dem Kupfer so fest vereinigt, daß er sich davon nicht absondern lässet. Allein Quellmalz versichert, daß ein lange kochendes Wasser ihn doch angreife, und daß der mineraliſche Geschmack, den die aus dergleichen Kupfer bereiteten Löffel den Brühen geben, die man damit schöpfet, verdächtig sey.

§. 139.

Die irrdenen Gefäße würden freylich vor allen den Vorzug behalten, wenn sie dauerhaft wären, und inwendig keine Glasur hätten. Um die irrdenen Töpfe und Caßerollen lange brauchen zu können, und damit sie nicht zerbrechen, hat man bey uns die Gewohnheit, sie auswendig mit starkem Drath zu umwickeln. Allein zu geschwei-

schweigen, daß nur gewisse aus einem dichten und harten Thon gebrannte Töpfe, nicht aber unsere gewöhnliche irrdene Gefäße ein starkes und lange anhaltendes Feuer aushalten können: So ist doch diejenige Glasur, womit sie inwendig überzogen sind, unserer Gesundheit sehr nachtheilig. Wir finden darüber hie und da unzweifelhafte Erfahrungen aufgezeichnet. Die Glasur besteht entweder aus Bley oder aus Bleyerzt. Ist sie schwarz, so ist ihre Mischung aus Bleyerzt und einem kleinen Theil Eisenstein. Ist sie gelb, so ist etwas weißer Thon zum Bley gemengt. Nun begreift man leicht, daß alle saure und laugenhafte Salze in solche Glasur würken, und den bleyischen Bestandtheil anfressen oder gar auflösen, und im letztern Fall einen schädlichen Bleyzucker erzeugen müssen. Man bemerkt daher auch, daß alle saure Dinge in dergleichen glasurten Gefäßen matt werden, und süßlicht schmecken. Der Doctor Lind hatte den Saft von vielen Zitronen in ein großes glasurtes irrdenes Gefäß zu einem gewissen Gebrauch zwey Tage stehen gelassen. Darauf goß er den klargewordenen Saft in ein anderes flaches glasurtes irrdenes Gefäß, und ließ diesen Saft über einen Topf mit kochendem Wasser abdampfen. Es blieb ein Bodensatz von etlichen Unzen, der nichts anders als Bleyzucker war, dergleichen sich auch in dem ersten irrdenen Gefäß an den Seiten und dem Boden in Menge angesetzt hatte. Im 120 Blatt der Gazette salutaire de Berlin vom Jahr 1766 wird ein Fall erzählet, da viele Menschen von einem weichen Käse, der mit Salz und Pfeffer in einem alten glasurten Topf im Keller verwahrt gewesen, gegessen, und gleich darauf Erstickungen, Coliken, Convulsionen, Brechen, Cardialgien und Schwindel erlitten hatten. Durch häufiges Milchtrinken und gelinde Laxirmittel wurden diese Personen noch vom Tode gerettet. Es ist gar wohl bekannt, schreibt Baker im 1 B. der Arzneyk.

Abhandl. S. 217., daß die Bleykalche leichter in den Pflanzensäuren aufzulösen sind, als das rohe Metall selbst. Wenn Weineßig mit Bleyglas gekocht, oder allein in irrdenen verglasurten Gefäßen gekocht wird; so wird er mit den schädlichen Eigenschaften dieses Metalls stark geschwängert, und giebt durch das Abrauchen einen wahren Bleyzucker. Allein diese Glasur wird auch selbst von dem kalten Weineßig angegriffen. Es ist daher die Gewohnheit sehr zu tadeln, daß man die Fruchttorten in einer geringen Sorte vom glasurten Thongut backet. Viele Hausmütter wissen es, daß man bey den in solchen Gefäßen gebackenen Früchten eine geringere Menge Zucker zu ihrer Versüßung nöthig hat. Aber sie wissen nicht, daß ihre Gesundheit ja ihr Leben bey dieser Erspa-rung in Gefahr gerathe. Das Trinken des Aepfelweins aus irrdenen glasurten Geschirren ist eine in einigen Grafschaften Englands herrschende sehr schädliche Gewohnheit. Der D. Watson sahe davon zu Exmouth die ganze Erntezeit hindurch unterschiedene Fälle der Devonshirer Colik. Doctor Charleton sahe, nach Bakers Bericht im 2 Bande S. 318, sechs Personen zu einerley Zeit gelähmt, weil sie Aepfelwein getrunken hatten, der ihnen, da sie in der Erntezeit begriffen waren, in einem neuen irrdenen inwendig verglasurten Kruge war gebracht worden. Daß aber die Glasur von dem Getränke war aufgelöset worden, erhellete nicht nur aus den Würkungen, welche das Trinken desselben hervorgebracht hatte, sondern auch daraus, daß die Auflösung dem Getränke denjenigen zusammenziehenden süßlichten Geschmack gegeben hatte, durch welchen die Auflösungen dieses Metalls besonders unterschieden und erkannt werden. Die besten und zur Verwahrung saurer und scharfer Nahrungsmittel tauglichsten Gefäße, sind die Steintöpfe, das Steingut, das ächte Porcellan. Denn alle diese Gefäße sind von der Hitze des Ofens selbst glasuret.

Sech-

Sechstes Capitel.

Diätetische Regeln über den Genuß der Nahrungsmittel.

§. 140.

Im zweyten und dritten Capitel habe ich meinen Lesern die allgemeinen Begriffe von der Natur und dem Unterschiede der Nahrungsmittel, nach ihren unterschiedenen Nahrungssubstanzen, nach ihrer Textur und Mischung, nach ihrer Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit, hinlänglich mitgetheilet. Aber die Betrachtungen, die ich dort angestellet habe, helfen uns so gar viel nicht, sobald wir ein Urtheil von den Würkungen der Nahrungsmittel in den einzelnen menschlichen Subjecten fällen sollen. Wenn wir darüber richtig denken, und untrüglich schlüßen lernen wollen; so müssen wir beständig eingedenk seyn, daß die Nahrhaftigkeit, Verdaulichkeit, und von beyden abhängende gesunde Beschaffenheit eines Nahrungsmittels allemal von der besondern Beschaffenheit der Menschen bestimmt, und mehr oder weniger eingeschränkt werde. Wir müssen wissen, welche besondere Umstände der Menschen, welche besondere Verhältnisse ihrer Körper, vorzüglich einen Einfluß auf die in denselben mit den genossenen Nahrungsmitteln vorgehenden Veränderungen, Entwickelungen ihrer nährenden und andern würkenden Substanzen, und Abscheidungen ihrer groben und unnützen Theile, haben. Es ist allerdings schwer, ja fast unmöglich, die besondern Naturen der Menschen so genau zu erforschen, daß man sich bey dem Urtheile über die Würkung eines Nahrungsmittels in diesem oder jenem einzelnen Menschen nicht zuweilen irren sollte. Vornemlich kommt dieser Fall manchmal bey kran-

kranken Leuten vor. Da ist es nicht genug, daß der Rathgeber die absolute Eigenschaft eines Nahrungsmittels kenne, sondern er muß auch die besondern Verhältnisse zu erforschen wissen, welche dem Nahrungsmittel in dem bestimmten Subject eine andere und sonst nicht gewöhnliche Würkung mittheilen. Dazu aber gehört nicht blos Gelehrsamkeit, nicht blos Erfarung, sondern auch Scharfsinn und Ueberlegung. Ich kann mir schmeicheln, daß der, welcher das zweyte und dritte Capitel mit Aufmerksamkeit durchgelesen hat, schon ziemlich wird seyn überzeugt worden, daß es nicht so ganz leicht ist, von der Gesundheit oder Schädlichkeit eines Nahrungsmittels zu urtheilen. Ich hoffe aber, er wird durch die folgenden Betrachtungen davon noch mehr überführet werden; und dann wird er sich schämen und sich bessern, wenn er etwa zu derjenigen Gattung von Menschen, oder, welches noch schlimmer ist, zu solchen Aerzten gehöret, welche gerade zu nach Autorität oder schlüpfrigen und falschen Erfarungen, oder endlich, weil sie auf diesen oder jenen Bestandtheil allein sehen, ein Nahrungsmittel anpreisen oder verwerfen. Die Sache läßt sich durch ein Exempel erläutern. Da es hauptsächlich von der Verdauung abhängt, wie viel oder wie wenig Nahrungstheile, wie gute oder schlechte Nahrungssäfte, aus einem Nahrungsmittel in das Blut gebracht werden; und da die Verdauungskräfte sehr unterschieden sind: so ist ja leicht abzunehmen, daß nach dem Unterschiede der Verdauungskräfte ein und dasselbe Nahrungsmittel in dem einen Subject leichter verdauet und gutsaftig erhalten, in dem andern Subject aber schwerer verdauet, ja wohl bösaftig gemacht werde. Ein und dasselbe Aliment muß daher nach bewandten Umständen dem einen eine starke und gesunde, dem andern eine schwache, schlechte, und ungesunde Nahrung geben. Ja es ist nach diesen richtigen Voraussetzungen sogar auch das wahr, daß eine bestimmte

Speise

Speise einem Menschen schwerverdaulich und rohsaftig ist, die ihm nach Verlauf einer gewissen Zeit, bey veränderten körperlichen Zustand, leicht zu verdauen ist, und eine gesunde Nahrung giebt. Denn er kann sich unterdessen angewöhnet haben, besser zu kauen, oder sein schwacher Magen kann reiner und stärker, sein Speichel seifenartiger und häufiger, seine Galle bitterer und schärfer geworden seyn. Ich schweige hier von vielen andern widernatürlichen Ursachen, welche die Verdauung schwächen können. Es ist mir auch unmöglich, eine genaue Zergliederung aller im Menschen vorkommenden Umstände hier anzustellen, welche eine veränderte Würkung der Nahrungsmittel hervorbringen. Ich kann blos meiner Pflicht darinn nachkommen, daß ich die vornehmsten Umstände und Verhältnisse der Menschen, worauf man bey dem Genuß der Nahrungsmittel vorzüglich sein Augenmerk richten muß, getreulich anzeige.

§. 141.

Die Diät im Essen und Trinken ist dasjenige Verhalten des Menschen bey dem Genuß der Nahrungsmittel, welches seinen besondern Umständen und Verhältnissen angemessen ist. Diese Definition enthält ganz natürlicherweise folgende zwey Bedingungen. Man kann nemlich keine andere diätetische Tischregeln entwerfen, als durch Vergleichung der Nahrungsmittel mit dem Clima, der Witterung und Jahreszeit, mit dem Temperament, Alter, der Lebensart, Leibes-Constitution, und den Krankheiten der Menschen. Zweytens, man kann daher von wenigen Nahrungsmitteln behaupten, daß sie allgemein gesund oder allgemein schädlich sind. Bey den meisten Alimenten findet nur ein relatives Urtheil Statt. Es ist abgeschmackt, wenn man frägt, ob eine Speise gesund sey? Vernünftiger und angemessener ist die Frage; ob die Speise mir gesund sey? Da kann man, nach vor-

gängiger Untersuchung der Verhältnisse des Menschen, eine ordentliche uud befriedigende Antwort ertheilen. Mit dem Verhalten in andern diätetischen Dingen hat es dieselbe Bewandnis. Man hat daher eine besondere Diät für Kinder, eine andere für Alten, wieder eine andere für Gelehrten, für Künstler, für Kranke, u. s. w. Auch ich habe einige Beyträge zur speciellen Diätetik geliefert, und die diätetische Pflege der Säuglinge, die diätetische Erziehung der entwöhnten und erwachsenen Kinder, die Diät der Schwangern und Sechswöchnerinnen, und die Cur und Präservation der Krankheiten durch diätetische Mittel, in besondern Büchern abgehandelt. Hier aber lasse ich mich in Besondernheiten nicht weiter ein, als nur in sofern deren Erörterungen meinen Lesern zum Leitfaden, bey den vor dem Krankenbette näher anzustellenden Untersuchungen, oder bey öffentlichen Gesundheits-Anstalten, dienen können.

§. 142.

Die diätetischen Regeln, die ich jetzt meinen Lesern vorlegen werde, erstrecken sich hauptsächlich über die Wahl der Nahrungsmittel, über ihre Menge, über die Art, Zeit und Ordnung ihres Genusses. Was nun vorerst die Wahl der Speisen betrift, so entsteht sogleich eine wichtige Frage, ob es dem Menschen gesund sey, entweder blos vom Fleisch, oder von Vegetabilien zu leben. Ich habe oben §. 28. gezeiget, daß das Fleisch der Thiere ein Urinsalz oder Ammoniacsalz in seiner Mischung habe. Ob nun gleich dieses Salz, wegen seiner darinn vorhandenen geringen Menge, keinen Schaden unsern Säften zufügen kann, wenn wir im Genuß des Fleisches sparsam und mässig sind: Ja obgleich sogar nach neuern mediciniſchen Erfahrungen die flüchtigen Urin- und Ammoniacsalze sehr geschickt sind, unser Blut und unsere Säfte wieder die Fäulniß zu schützen: So ist

doch

doch auch unleugbar, daß dieses Salz in grosser Menge die Blutkügelchen zu sehr zertheile, das Blut zu sehr auflöse, und dasselbe und die daraus geschiedenen Säfte scharf, hitzig, und zur Fäulniß geneigt mache. Daß diese Würkungen auf den einzigen, häufigen, und anhaltenden Genuß der Fleischspeisen erfolgen, kann man mit vielen Beyspielen darthun. An denen Thieren, die wieder von andern Thieren leben, und also nichts als Fleisch essen, z. E. an den Hunden, Katzen, Füchsen, Löwen, Raubvögeln, findet man offenbare Spuren eines in ihrem Blute häufig vorhandenen Urinsalzes. Ihre Ausdünstungen, ihr Urin, ihre Milch, sind überaus stinkend und scharf, und ihr Fleisch ist so eckelhaft, daß es kein Mensch geniessen kann, es sey denn, daß man diese Thiere eine Zeitlang mit Früchten mästet. Die Mohren, Lappländer, Calmücken, haben deswegen ein faules Blut, weil sie lauter Fleisch, und solches noch dazu halb roh, essen; und man hat bemerkt, daß sie vorzüglich von solchen gefährlichen Krankheiten ergriffen werden, die das Blut leicht in Fäulniß bringen. Man will bemerkt haben, daß das Fleischessen die Leute grausam mache. Freylich wird man gewahr, daß die blosses Fleisch fressende Thiere mehrentheils wütender sind, und leichter in Zorn gerathen, als die Thiere, die blos von Vegetabilien leben, und welche bekanntlich stiller und zahmer sind. Aber so wenig solches dem Fleisch allein, sondern vielmehr zugleich dem Auffenthalt der Thiere in den Wildnissen zuzuschreiben; so wenig gilt dieser Schluß auf die Menschen. Denn die Grausamkeit und der Zorn sind Eigenschaften der Seele, welche nach freyen Willen handeln kann. Inzwischen ist das richtig, daß das viele Fleischessen den Menschen in denjenigen physischen Zustand versetzet, den man an den Personen eines cholerischen Temperaments wahrnimmt. Das Blut wird nemlich mit zu viel salzigter Schärfe verunreinigt, die Nerven und Fasern wer-

den

den zu sehr geprickelt, und der sinnliche Mensch bekommt dadurch mehr Disposition zum Zorn. Man sehe darüber mehr in meiner Abhandlung von den Leidenschaften §. 60. Man erzählt, der Prinz von Conde habe seinen Leuten aus Neugierde eine Zeitlang nichts als lauter Fleisch zu essen gegeben, wovon sie so wild, ruchlos, und ungesittet geworden wären, daß er von der Zeit an einen großen Eckel vor Fleischspeisen soll bekommen haben. Die Frauensleute in Frankreich und Italien bedienen sich sehr stark des Viperndecocts gegen die Bleichsucht, und um die monatliche Reinigung zu treiben; und man glaubt, daß sie deswegen so cholerisch sind. Nun haben zwar die Vipern ein häufiges urinöses Salz im frischen Zustande; aber an dem Zorn der Weiber mögen sie wohl unschuldig seyn. Am schädlichsten ist allerdings das viele Fleischessen in den heissen Ländern und bey heisser Jahreszeit, wo es den gefährlichsten Scorbut erzeuget. Aber auch in einem gemäßigten Clima, und selbst in Norden, entsteht der Scharbock, wenn man viel Fleisch geniesset, und dabey der Pflanzengewächse oder gegohrnen Getränke entbehren, und blosses Wasser trinken muß. Kein Volk in der Welt, schreibt Buchan, isset mehr Fleisch wie die Engländer, und dieses ist eine von denen Ursachen, warum sie so durchgängig mit dem Scharbock und seinen zahlreichen Folgen z. E. der Unverdaulichkeit, Traurigkeit, dem Hypochonder u. s. w. behaftet sind. Hat das viele Fleischessen bey uns gleich nicht diese schrecklichen Würkungen; so bringet es doch vielen Schaden. Man lasse eine Säugende viel Fleisch essen; ihre Milch wird gelb, dünn, riechend, und das Kind läßt einen Eckel dagegen merken. Die bey uns viel Fleisch essen, riechen stark aus dem Halse, haben einen unreinen Magen, öftern Eckel und Uebelkeiten; sie sind träge und verdrossen, und bekommen leicht faulende Fieber und allerhand Ausschläge. Den merklichsten Schaden hat der häufige und

anhal-

anhaltende Genuß des Wildprets mit sich verbunden. Denn dasselbe hat einen größern Theil Urinsalz in seiner Mischung, als das zahme Geflügel und Haußvieh, welches mehr vegetabilisches Futter bekommt. Ein gewisser englischer Arzt nahm einen Soldaten in Sold, unter der Bedingung, daß er eine ganze Zeit nichts anders als Wildpret essen, und dabey blosses Wasser trinken muste. Anfänglich schmeckte dem Menschen diese Kost vortreflich; aber er bekam bald Eckel, Durst, und einen Durchfall, der in die Ruhr ausarten wolte, so daß man den Versuch nicht weiter treiben durfte.

§. 143.

Nun wollen wir sehen, ob wir etwa unsern Vortheil bey dem bloßen Genuß der Speisen aus dem Pflanzenreiche finden. Da der häufige Genuß des Fleisches dem Menschen so schädlich ist; so hat es nach dem Porphyrius mehrere Gelehrten gegeben, welche die Enthaltsamkeit vom Fleische gelehret, und die vegetabilische Kost sehr angepriesen haben. Allein wenn wir alles recht betrachten, so ist uns damit nicht geholfen. Die Vegetabilien geben unserm Körper eine wässerigte, eine schwache Nahrung. Sie ersetzen zwar die Feuchtigkeiten des Bluts, und erhalten unsere Fasern biegsam und geschmeidig; sie können uns aber weder ein recht klebrigtes Blut, noch eine rechte Festigkeit der Fasern verschaffen. Ich habe das alles §. 18 bewiesen, und meine Leser werden nicht übel thun, wenn sie denselben nochmals durchlesen. Die Vegetabilien schwächen auch in der Länge die Verdauungswerkzeuge, theilen den Feuchtigkeiten des Magens eine saure Eigenschaft mit, schlagen leicht durch, und erregen Durchfall. Sie können also nur von solchen Leuten genossen werden, die ihren Körper wenig bewegen, und wenn sich diese für Gemüthsaffecten hüten, so können sie bey der vegetabilischen Kost sehr alt werden. Man

sieht das an den Therapeuten oder Asiatischen Mönchen, wie auch an den Braminen. Aber diese Menschen sowohl als auch viele Indianer, die ebenfalls grösstentheils von Wurzeln leben, sind dabey mager, und von blassem Gesicht, desgleichen zu starken und anhaltenden Arbeiten ganz untauglich. Es sind viele Völker, die von Mehlspeisen aus Reiß oder Mays leben, und wenig oder gar kein Fleisch genießen. Diese nehme ich hier aus. Denn ihre Nahrung ist allerdings derbe, und sie erlangen dadurch eine robuste Beschaffenheit, so wie diejenigen Völker, die auch eigentlich nicht das Fleischessen lieben, sondern sich mit Brod, Milch, Butter und Käse nähren. Aber alle dergleichen Kost kann nur von sehr arbeitsamen Leuten verdauet, und in eine derbe Nahrung verwandelt werden. Stillsitzenden Personen, denen zärtlichen Städtern, und allen denen, die nicht viel Bewegung oder Leibesarbeit haben, sind die Mehlspeisen und Hülsenfrüchte zu grob und schwer, das Gemüse aber, die Wurzeln und Baumfrüchte, zu leicht und zu schwach.

§. 144.

Aus allem, was in den beyden vorhergehenden Paragraphen angeführet worden, kann man, überhaupt davon zu reden, deutlich einsehen, daß es nicht gut sey, wenn der Mensch allein von Fleischspeisen, oder allein von Vegetabilien lebet. Jedes hat seine Unbequemlichkeiten, seine übeln Einflüsse auf die Gesundheit. Wir können der Fleischspeisen nicht ganz entbehren, weil nichts unsern Körper mehr nähret und stärket als sie. Siehe §. 18. Ich habe auch §. 10 kürzlich erwiesen, daß unser Magen die zur Verdauung des Fleisches nöthige Structur hat. Es kommt also nur darauf an, daß wir die Fleischspeisen so zu genießen lernen, daß sie unserm Körper nicht nachtheilig werden. Davon werde ich sogleich reden, wenn ich nur erst einen Gewissensscrupel,

den manche aus der Bibel geschöpfet haben, werde aus dem Wege geräumet haben.

§. 145.

Man findet nicht, daß die Menschen vor der Sündflut Fleisch gegessen haben. Es ist vielmehr aus der Heiligen Schrift klar, daß sie von Baumfrüchten, Gartengewächse und Milch gelebet haben. Daraus zogen einige den Schluß, daß Gott die Thiere nicht zur Speise der Menschen erschaffen und bestimmt habe. Er würde solche sonst unter denen Speisen, deren Genuß vor der Sündflut erlaubt war, ausdrücklich mit genannt haben. Allein durch die Zulassung des einen wird ja nicht das andere ausgeschlossen. Ueberdem war der Genuß des Fleisches vor der Sündflut nicht ausdrücklich verboten. Daß solcher aber nach der Sündflut als eine Folge der verderbten Begierde der Menschen anzusehen sey, ist ein ungegründeter Machtspruch. Der Schöpfer selbst gab dem Noah die Herrschaft über die Thiere, und die Erlaubnis, sie zur Speise zu gebrauchen; nur verbot er das Blutessen in mehrern Stellen des alten Testaments, so wie auch im neuen Testament das Blutessen von den Aposteln nicht gebilliget wurde. Doch davon dereinstens mehr in meiner Abhandlung von den Speisen aus dem Thierreiche. Die Stelle, wodurch man darthun kann, daß das Schlachten der Thiere keine Grausamkeit, und der Genuß des Fleisches keine unerlaubte Sache sey, ist im 1 Buch Mose Cap. 9, v 2. 3. „Eure Furcht und „Schrecken sey über alle Thiere auf Erden, über alle Vö„gel unter dem Himmel, und über alles, was auf dem „Erdboden kreucht: Und alle Fische im Meere seyen in „eure Hände gegeben. Alles was sich reget und lebet, „das sey eure Speise: Wie das grüne Kraut habe ichs „euch alles gegeben". Hier wird der Mensch zur animalischen und vegetabilischen Speise angewiesen. Ich habe

irgend-

irgendwo unter andern Ursachen, warum das Fleisch der Thiere nicht dem Menschen von Natur zur Speise bestimmt sey, auch diesen Grund gelesen, weil der Affe, der seinen innern Theilen nach dem Menschen ähnlich ist, vom Obst und nicht vom Fleisch lebet. Aber die Ungereimtheit dieses analogischen Schlusses hat ein anderer Gelehrter durch einen ähnlichen Schluß aufgedecket. Wie wenn man auf die Art schließen wollte, daß eine blaue Taube und ein Kukuk einerley Speise genießen müsse, weil sie in ihrer innern und äußern Gestalt eine Aehnlichkeit mit einander haben. Und doch isset die Taube kein Fleisch, welches aber der Kukuk als ein Raubvogel thut.

§. 146.

Der Mensch darf und kann mit gutem Gewissen Fleisch essen. Das ist weder grausam noch unerlaubt, oder den göttlichen Einrichtungen in der Natur zuwider. Vielmehr läßt sich das Fleisch am leichtesten verdauen; es giebt unserm Körper die stärksten Nahrungstheile, und seine Gallerte hat mit den Säften unsers Körpers die nächste Verwandschaft und mehr Gleichartigkeit als der vegetabilische Schleim. Da aber §. 142 erwiesen worden, daß es dem Menschen schädlich sey, wenn er einzig und allein oder doch mehr mit Fleisch sich nähret; so ist es nothwendig, sich an eine gewisse mäßige Menge desselben zu begnügen. Man muß, um den Hunger vollends zu stillen, die vegetabilische Speise zu Hülfe nehmen. Die vermischte Kost, die aus animalischer und vegetabilischer Speise zugleich bestehet, ist der Einrichtung unserer Natur ganz gemäß, ja sie ist für unsere Gesundheit am zuträglichsten. Das scharfe Salz des Fleisches wird durch das süßschleimigte, wässerigte, und säuerliche Wesen der Vegetabilien milde und stumpf gemacht. Das Blut wird wider die Fäulniß bewahret, die von bloßer animalischer

lischer Kost leicht entstehet. Der Körper behält die Stärke, die eine bloße vegetabilische Kost ihm nicht erhalten kann. So entsteht aus beyderley Kost eine uns vortheilhafte Temperatur und Mischung der Säfte, und eine gehörige Elasticität unserer festen Theile. Es ist jedoch gut, im ganzen mehr Vegetabilien als Fleisch zu genießen. Es ist für unsere Gesundheit ersprießlich, saure Brühen am Wildpret zu thun, und das Fleisch und den Braten mit Gemüse, Wurzeln, Salaten, und säuerlichten Früchten zu essen. Ich will diesen §. mit den Aussprüchen zweyer englischen Aerzte beschließen. Alles thierische, schreibt Cadogan, ist an sich selbst zur Fäulniß geneigt; das vegetabilische aber verbessert dasselbe so, daß diese Neigung zur Fäulniß nicht zu weit gehet. Daher entsteht vermittelst einer richtigen Vermischung dieser beyden Eigenschaften diese einem Mittelsalz ähnliche Vermischung des Milchsafts, welche von der Säure und dem Alcali gleich weit entfernt, und zur Erzeugung des guten Bluts so wesentlich nöthig ist. Das ist so offenbar, daß jeder, wer nur aufmerksam darauf seyn will, finden wird, daß wenn eines von beyden in dem Körper die Oberhand hat, allemal ein so starkes Verlangen nach Dingen von der andern Art vorhanden ist, und eine so angenehme Empfindung bey ihrem Genusse in dem Gaumen und Magen verspüret wird, daß man daraus deutlich siehet, daß sie durchaus nöthig sind. Man lasse einen Menschen eine Zeitlang nichts als Fleisch essen; er wird gewiß ein recht eifriges Verlangen nach Obst und grünen Sachen bezeigen; und wenn er derselben zu lange, wie bey den Seefahrenden auf langen Reisen oftmals geschieht, entbehren muß; so wird er krank, und bekommt den würklichen Scharbock. Wenn sie aber, ehe es mit der Krankheit zu weit gekommen, das Land erreichen; so werden sie mit einer mehreren Begierde, als Pferde und Ochsen, das erste und beste Gras, das sie finden, essen, und sich völ-

lig dadurch wieder herstellen. Auf gleiche Art werden auch diejenigen, die eine lange Zeit blos von Erdgewächsen gelebt haben, (welche öfters den Kranken, sonderlich in der Gicht, verordnet werden,) ein großes Verlangen nach Fleischspeisen zeigen. Wir müssen also hieraus auf die Winke der Natur fleißig aufmerken lernen, und die Vermischung der Speisen aus dem Thier- und Gewächs-Reich in gehörigem Verhältniß also einrichten, damit unsere Eingeweide nicht nur desto leichter unsere Säfte bereiten, und zur Arbeit geschickt machen mögen, sondern damit wir auch dadurch denen Krankheiten vorbeugen, welche aus dem Uebermaas des einen oder des andern entstehen. Indem Buchan das viele Fleischessen seiner Landsleute, der Engländer, tadelt, schreibt er unter andern: die Fleischspeisen wurden ganz gewiß für den Menschen bestimmt; und mit einer gehörigen Vermischung von Vegetabilien wird man sie auch gesund finden; aber täglich zwey bis dreymal Rind- Schöpsen- Schweine-Fleisch, Fische, und Vögel hinunter zu schlucken, das ist zuverläßig zu viel. Jedermann, dem seine Gesundheit lieb ist, sollte in vier und zwanzig Stunden nur einmal Fleisch essen, und jedesmal nur eine einzige Art.

§. 147.

Es ist leicht zu begreifen, daß die leichten und weichen Speisen sich für die zärtlichen, schwächlichen, und solche Personen am besten schicken, welche eine sitzende Lebensart und wenig Arbeit haben; so wie die harten, schweren, und derben Speisen für robuste und arbeitsame Leute sind. Inzwischen ist es doch einem gesunden Menschen zur Erhaltung seiner Gesundheit sehr anzurathen, daß er sich nicht an eine Art der Kost, mit Ausschliessung der andern, zu sehr gewöhne. Hat man gleich eine zarte Bauart des Körpers, eine schwächliche Leibesconstitution; so ist es doch gut, zuweilen derbe und schwere

Speisen

Speisen zu genießen, und mit diesen und den weichlichen Speisen vernünftig abzuwechseln. Jene Speisen sind zwar in einem schwachen Magen schwerer zu verdauen. Aber darum muß man sie nicht ganz meiden, sondern nur weniger davon essen, als robuste Leute thun. Alsdenn wird man sich bey mehrern Kräften erhalten, als wenn man sich blos an die weichlichen Speisen hält, die in der Länge noch mehr schwächen, und den Menschen zu starken Arbeiten ganz untüchtig machen. Der Franzose und Italiäner muß bey seinen Suppen, Salaten, und Ragouts, an Dauerhaftigkeit des Körpers und an Tüchtigkeit zu anhaltenden Arbeiten dem Pommer und Westphäler weit nachstehen, der von Jugend auf an das geräucherte Fleisch und an das grobe Brod gewöhnt ist. Daher sehen wir, daß in den Städten die vornehmen bey weichlicher Kost erzogenen Leute so zärtlich, empfindlich, und zu einiger angreifenden Arbeit ganz untüchtig sind. Dagegen der bey grober Kost erzogene Bürger weniger von Krankheiten weis, und keine starke Bewegung, keine anhaltende Arbeit scheuet. Die Erfahrung lehrt uns ferner, daß diejenigen Menschen, die in den weichen und vollsaftigen Speisen ihre Lieblingskost setzen, nicht allein zu vollblütig werden, und einen schwammigten Körper bekommen, sondern auch geringe Leibesöfnungen haben, ja wohl gar oft mit Leibesverstopfung geplagt sind. Denn diese Speisen hinterlassen an und vor sich wenigen Unrath, der noch dazu nicht gekocht genug ist, um durch seinen Druck die Gedärme zu dessen Ausführung zu reizen. Daher bleibt solcher Unrath länger in den Gedärmen liegen, verdirbt daselbst vollends, und giebt einen faulen Stoff ab, der nach und nach in das Blut übertritt, und zu vielen Krankheiten Anlas giebt. Ein gesunder Mensch hat also die diätetische Regel wohl zu merken, daß es ihm heilsam sey, in der Wahl der Speisen eine Abwechselung zu treffen, zwischen stark und schwach nährenden, leicht und

schwer verdaulichen, harten und weichen Speisen. Auf diese Weise geht er diejenige Mittelstraße, auf welcher er den Schaden vermeidet, der bey dem beständigen Genuß von einerley Art Speise nothwendig entstehen muß. Er muß bald Suppen, weiches Fleisch, Milchspeisen, Schlurfeyer und weißes Brod essen, bald aber auch grobes Brod, Hülsenfrüchte, Kohl, und auch geräuchertes Fleisch genießen. Bey dieser abwechselnden Wahl wird ihm bey unvermeidlichen Gelegenheiten, wo er gezwungen ist, das zu essen, was man haben kann, und nicht, was er haben will, keine Art der Speise ungewohnt seyn. Er wird also auch in diesen Fällen die Ungemächlichkeiten nicht leiden, die sonst auf den Genuß einer ungewohnten Speise folgen. Bey diesen hier gegebenen Regeln muß der Mensch sich selbst die Menge der zu genießenden Speise zu bestimmen lernen. Jedoch davon besser unten, wo ich auch zeigen werde, daß es bey gesunden Leuten in den meisten Fällen nicht so sehr auf die Wahl, als vornemlich auf die Menge der Speisen ankomme.

§. 148.

Ich erinnere nochmals wohlbedächtig, daß die über die Wahl der Speisen hier ertheilten Regeln blos die gesunden Leute angehen. Bey Kranken aber ordnet man lediglich eine solche Diät an, die den Anzeigen der Krankheit und den Verdauungskräften gemäß ist. Das wird ausserordentlich leicht seyn, wenn man die Eigenschaften der Nahrungsmittel und ihre medicinischen Kräfte kennet, und solche mit der Natur der Krankheit und der Constitution des Kranken in Vergleichung stellet. Dazu habe ich die nöthige Anleitung in meinem medicinischen Tischbuch gegeben. Meine Leser werden jedoch hier sich die in jenem Buche weitläuftiger ausgeführte Cautel wohl merken, daß man dem Kranken, wenn er an gewisse Speisen

sen und Getränke sehr gewöhnt gewesen, seine Gewohnheit nicht schleunig benehme. Selbst ein Gesunder muß die Regel beobachten, allmählig von den Gewohnheiten abzulassen. Aber bey einem Kranken ist das noch weit wichtiger und nothwendiger. Es ist unglaublich, wie vielen Schaden man anrichten kann, wenn man dabey nicht Klugheit genug anwendet, und wenn man den Körper durch Nahrungsmittel schleunig in einen Zustand versetzet, der dem vorigen ganz entgegen gesetzt ist. Oft sind bleichsüchtige und hypochondrische Uebel dadurch entstanden, daß man eine bisher gewohnte erhitzende und auffspannende Diät schleunig in eine dünne, magere, und erschlaffende Diät verändert hat. Sydenham versichert, und Hoffmann bestätigt es, daß diejenigen, die an Wein und Branntewein gewöhnt sind, keine Milchdiät vertragen können. Mir selbst sind Beyspiele davon bekannt. Alexander Monro erzählt drey Exempel, wo Kranke, welche alle Tage viel Branntewein, oder starke hitzige Biere zu trinken gewohnt waren, sich in ihrer Krankheit bis zur Todesgefahr verschlimmerten, als man sie Milch, Molken, Gerstenschleim, oder Habergrütze trinken ließ. Sie genasen aber, nachdem man ihnen den Branntewein oder das starke Getränk wieder erlaubte. Der seelige Richter in Göttingen hatte einem Kranken Tisanen verordnet, wobey er sich sehr schlecht befand, bis er ihm sein gewöhnliches gutes Bier erlaubte, welches ihn zusehends stärkte und wieder herstellete. Wo man starke Gewohnheiten weis und findet, da muß man den sonst gewohnten Wein, oder Branntwein, oder das Bier, oder eine gewisse Speise, so früh als es die Natur der Krankheit nur immer verstattet, jedoch allmählich, wieder zulassen, zumal wenn der Kranke ein heftiges Verlangen darnach bezeiget. Die Besserung wird sodenn sehr schnell befördert werden.

§. 149.

Die Wahl der Speisen und Getränke richtet sich auch nach den Jahreszeiten und nach dem Clima. So gern wie wir im Winter Pökelfleich, Wildpret, und gewürzte Speisen essen, und warme Getränke trinken; so sehr ekelt uns dafür im Sommer, wo uns die Baumfrüchte, Salate, alles Obst und Gartengewächse lieber und angenehmer sind. In den heissen Ländern isset man wenig Fleisch, viel Obst, und viel Speise aus dem Pflanzenreich. In den kalten Ländern stillt man den Hunger mit hartem Fleisch, Fischen, und viel gesalzenen Speisen. Das Clima und die verhältnißmäßige Constitution seiner Einwohner machen den vorzüglichen Genuß einer gewissen Art von Nahrungsmitteln nothwendig. Schon der Instinkt treibt die Menschen dazu, und besondere Alimente passen auch nur auf besondere Climate. Ein Fremder, der außer seinem Vaterland sich lange Zeit aufhält, muß sich an die Landeskost gewöhnen, wenn er will gesund bleiben. Der Nordländer würde in einem heissen Lande nicht lange leben, wenn er bey seiner harten Kost beharren wollte. In den englischen Colonien in America sterben jährlich viele tausend geborne Engländer, weil sie den Punch und das viele Fleisch auch in dem Clima lieben, wo diese Nahrungsmittel ein wahres Gift sind. Von der Gesellschaft der Gelehrten, welche der König Friedrich von Dännemark nach das glückliche Arabien schickte, starb nach und nach die ganze Reisegesellschaft, bis auf den Capitain Niebuhr. Sie starben nicht wegen des Clima, nicht wegen erlittener Unglücksfälle und Strapazen, sondern aus Mangel der Vorsichtigkeit in derjenigen Diät, die dem dortigen Clima angemessen ist. Der Capitain Niebuhr sahe das ein; er gewöhnte sich nach und nach an die orientalische Lebensart; er blieb gesund, und kam glücklich nach Europa zurück. Laßt uns noch etwas bey der nach dem Clima einzurichtenden Wahl der Speisen

sen verweilen. Die Menschen würden, bey dem Gesetze der Mäßigkeit, sehr glücklich und gesund seyn, wenn sie sich mit denenjenigen Nahrungsmitteln begnügeten, die ihnen ihr eigener Grund und Boden liefert. Denn wie der Schöpfer überhaupt die natürlichen Producte eines jeden Landes nach den Bedürfnissen der darinn lebenden Menschen und Thiere eingerichtet hat; so hat er vornemlich auch jedem Lande seine eigenen Nahrungsmittel gegeben, welche der Natur der darinn lebenden Geschöpfe angemessen sind. Wir könnten unsern Hunger und Durst stillen, und ihn selbst mit der grösten Wollust des Gaumens befriedigen, mit Speisen und Getränken, die unser Clima reichlich hervorbringet. Zu diesem Ende hätten wir gar nicht nöthig, aus andern Welttheilen die Nahrungsmittel herzuhohlen, die unsern Körper zerstören, weil sie nicht für unser Clima und unsere Natur geschaffen sind. Der Asiater, Afrikaner, und Amerikaner bekümmert sich gar nicht um die Europäischen Speisen, und hat nicht die geringste Sehnsucht darnach. Diese Völker genießen allein das, was ihnen ihre eigenen Länder darbieten. Blos der Europäer ist mit der gütigen und höchst weisen Einrichtung des Schöpfers nicht zufrieden, sondern mit einer unersättlichen Begierde und mit der größten Lebensgefahr bringt er aus allen dreyen Welttheilen eine Menge von Nahrungsmitteln zusammen, deren er völlig entbehren kann. Wir brauchten gar keinen Pfeffer, Zimmt, Cardamom, keine Cubeben, Gewürznelken, Muskatennüsse u. s. w. Diese Gewürze sollten uns eigentlich nur zur Arzney dienen, und wir sollten sie ruhig den Einwohnern heisser Länder überlassen, die solcher starken Gewürze zur Stärkung ihrer von der Sonnenhitze geschwächten Fasern, und zur Ersetzung der durch die übermäßige Ausdünstung verschwendeten Nervengeister, bedürfen. Sie können solche auch besser vertragen, weil das feurige Oel dieser Gewürze geschwinde

aus dem Körper wieder ausduftet, und weil sie sonst meistens von Früchten leben, deren häufiger Genuß ihnen zur Abkühlung und Erfrischung ihres erhitzten und scharfen Bluts nothwendig ist, wobey sie aber ohne den Genuß ihrer Gewürze zu sehr geschwächt werden würden. Allein wir, die wir in einem gemäßigten Clima leben, und weniger ausdunsten, wir empfinden großen Schaden von diesen Gewürzen, deren eingerissener Gebrauch an denen mit einem haut gout versehenen Speisen die vollblütigen, trockenen, lebhaften, und gallichten Subjecte zu den gefährlichsten Entzündungs und Ausschlags-Krankheiten geneigt macht. Die Stelle dieser ausländischen Gewürze vertreten bey uns auf eine heilsamere und eben so angenehme Art die bey uns wachsende mit mildern Eigenschaften versehene Gewürze und gewürzhafte Pflanzen und Wurzeln, nemlich die Loorbeeren und ihre Blätter, Wacholderbeeren, Zwiebeln, Bollen, der Kümmel, Knoblauch, Coriander, Fenchel, Anis, Dill, Beyfuß, Salvey, Meyran, Thymian, Saffran, die Petersilie und das Pfefferkraut. Gleiche Bewandnis hat es mit dem Weine, der für die nordlichen Bewohner Deutschlands nicht bestimmt zu seyn scheinet, und für welche der Branntewein und die starken Biere weit schicklichere Getränke sind. Am wiederwärtigsten sind uns die fremden hitzigen öligten Weine. Zuträglicher sind uns freylich wohl unsere gute Franken- Rhein- Mosel- und Neckar-Weine. Aber doch sollten selbst diese Weine, wie auch die französischen rothen Weine, uns nur zur Arzney dienen. Als Tischweine sind sie uns jetzt darum nothwendig geworden, weil man sich bey uns nicht genug auf die Bereitung starker und feuriger Biere befleißiget. Wir brauchen keinen levantischen Cafee, keine Chocolate, keinen orientalischen Thee. An ersterer Statt können gebrannte Nüsse, gebrannte gemeine Bohnen, und vor allen andern gebrannte Rinde vom groben Brod dienen.

dienen. An der Stelle des Thees haben wir unsern Ehrenpreiß und unsere Melisse. Die Chocolate mag man noch so sehr als ein herzstärkendes und sehr nahrhaftes Mittel anpreisen. Wir können den Menschen auch ohne Cacaobohnen Blut und Kräfte schaffen, durch sehr nahrhafte Tränke aus Wallnüssen oder Mandeln, oder durch Brodbreye, Brodsuppen mit Eyern, wozu man entweder Ruppiner oder Bernauer oder Zerbster Bier oder Braunschweiger Mumme nimmt.

§. 150.

Aus der Vergleichung der Eigenschaften und Würkungen der Nahrungsmittel, nach Anleitung des 2 und 3 Capitels, mit denen hier vorgetragenen Regeln über die nach den unterschiedenen Verhältnissen der Menschen anzustellende Wahl der Nahrungsmittel, kann der Naturforscher wichtige Folgerungen machen, und große Aufschlüsse über den Gesundheits-Zustand und die physische Constitution der unterschiedenen Nationen bekommen. Die Nahrungsmittel haben einen großen Einfluß und Antheil an der Mischung unsers Bluts und unserer Säfte, und an der Beschaffenheit unserer festen Theile. In denen Nahrungsmitteln, welche die Menschen am meisten und öftersten genießen, liegt der Grund ihrer physischen Temperamente und ihrer Krankheiten. Diese Wahrheit gilt so gut bey einzelnen Menschen als bey ganzen Nationen. Man hüte sich aber für übereilte Schlüsse, vornemlich wenn man den Gemüthscharacter der Nationen von den Nahrungsmitteln herleiten will. Damit man mich also recht verstehe, so will ich hier noch einige Anmerkungen darüber mittheilen. Der Herr Doctor Langhans hat sich Mühe gegeben, zu beweisen, daß der unterschiedene Character der Nationen mehr von dem Genusse ihrer angewohnten Speisen und Getränke, als von der Natur der Luft entstehet, in welcher sie wohnen und

auferzogen worden sind. Er betrachtet zu dem Ende vier Europäische Nationen. Er zeigt, daß die schärfen und hitzigen Säfte der Italiäner, ihre große Reizbarkeit der Fasern, und die Empfindlichkeit ihrer Nerven, von dem Mißbrauch der hitzigen Weine und geistigen Getränke, und theils von dem hitzigen schwarzen Fleisch und den vielen Specereyen, die sie beständig genießen, herkomme. In der erwehnten von jetztgedachten Nahrungsmitteln hervorgebrachten körperlichen Constitution liegt nun, nach seiner Meynung, der Grund, warum die Italiäner eine meuchelmörderische, jachzornige, rachgierige, eifersüchtige, verliebte, und ausschweifend wollüstige Nation sind, warum sie so große Meister und Liebhaber der Musik sind; und warum sie einen so fähigen Kopf haben. So glaubt er, daß das stolze und wilde Wesen der Engländer, ihre Neigung zur Schwermuth, und ihr zu den tiefsten Wissenschaften fertiger Verstand, von ihrer Landeskost abhänge, welche in vielem halbgebratenem noch sehr saftigem und ungemein nahrhaftem Fleisch, in der Menge Thee, in dem Punch, und den starken Bieren besteht. Die Munterkeit, Fröhlichkeit, und den Leichtsinn der Franzosen leitet er von den leichten Speisen, dem vielen weißen Fleisch, den starken Bouillons, den gewürzten und schmackhaften Kräutern, den vielen säuerlichten Baumfrüchten, und den zwar hitzigen, aber leicht durchdringlichen, und mit vielem Wasser vermischten Weinen her. Endlich sucht er die Ursache des Kaltsinns und der Trägheit der Holländer und Deutschen in der Menge warmer Getränke, im übermäßigen Genuß des dicken Bieres, und in den fetten, öligten, und schwer verdaulichen Speisen. In diesen Betrachtungen des Herrn D. Langhans, die ich nur ganz kurz angeführt habe, liegt vielleicht etwas Wahres, aber gewiß auch viel Uebertriebenes. Er eignet den Nahrungsmitteln mehr zu, als mit Grunde behauptet werden kann. Sie thun

in

in Bestimmung der körperlichen Constitution sehr viel. Aber das mehr oder weniger heisse oder kalte Clima, die von den Eltern auf die Kinder fortgepflanzte Leibesbeschaffenheit, und die bey einer Nation allgemein angenommene physikalische Erziehung tragen zur körperlichen Disposition der Nationen gewiß eben so viel bey. In den Gemüthscharacter und in die Eigenschaften der Seele hat die Landesnahrung in so weit einigen Einfluß, als sie das Blut mehr oder weniger rein, beweglich, und feurig, und die Nerven mehr oder weniger reitzbar und empfindlich erhält. Am allermeisten aber hängen ja doch wohl die hervorstechenden Leidenschaften einer Nation, ihre Seelen- und Verstands-Fähigkeiten, von der Reinigkeit und Heiterkeit des Clima, von der bey der Nation herrschenden moralischen Erziehung, von der Regierungsform, von dem Umgange mit den benachbarten Völkern, von der Cultur der Wissenschaften und Künste, u. s. w. ab. Ich werde nur zu weit fortgerissen, und die nähere Beleuchtung dieses Punkts gehört auch nicht zu meinem Zweck. Sonst wäre es leicht zu zeigen, daß der Italiäner vieles mit dem Spanier, beyde Völker aber vieles mit den Bewohnern des heissen Erdstrichs gemein haben, da doch alle diese Nationen von ganz unterschiedenen Nahrungsmitteln leben. Ist es nicht offenbar, daß bey dem Engländer gewisse National-Grundsätze, die unbändigen Freyheitsbegriffe, die solide und strenge Schulerziehung, und die großen Belohnungen, die den Erfindern nützlicher Sachen zu Theil werden, den meisten Antheil an ihre freye Denkungsart, an ihr mürrisches Wesen, und an ihre vorzügliche Fähigkeit zu tiefsinnigen Wissenschaften und zum unermüdeten Nachgrübeln haben? Kommt bey dem Franzosen die Heiterkeit seines Clima nicht sehr in Rechnung, so wie bey dem Holländer das feuchte Clima?

§. 151.

§. 151.

Der Mensch mag genießen, welche Speise er will; so ist er gewissen körperlichen Uebeln vor andern unterworfen, wenn er eine gewisse Speise vorzüglich oft, ja beständig isset. Das ist schon aus dem vorigen klar. Denn jedes Nahrungsmittel kann durch seinen anhaltenden Genuß die Beschaffenheit unserer Säfte und unserer festen Theile auf eine mehr oder weniger merkliche Art verändern. Das erhellet am augenscheinlichsten aus denenjenigen Krankheiten, welchen fast jede Nation vor andern am meisten unterworfen ist, und die man endemische Krankheiten zu nennen pflegt. Das kann ferner durch die Entstehung der sogenannten epidemischen Krankheiten bewiesen werden, wenn die Menschen aus Noth verdorbene Nahrungsmittel zu genießen gezwungen worden. Ob nun gleich sehr leicht zu erklären ist, wie von gewissen Nahrungsmitteln Krankheiten können hervorgebracht werden; und ob es gleich gewiß ist, daß die Alimente einen mächtigern und natürlichern Einfluß auf unsern Körper als auf unsere Seele haben: so wird doch ein aufmerksamer Naturforscher bey Untersuchung der Ursachen endemischer und epidemischer Krankheiten selten die Nahrungsmittel allein beschuldigen können. Er wird in den mehresten Fällen finden, daß eine besondere Beschaffenheit der Luft, und eine besondere Lebensart der Einwohner, oder besondere Landes-Umstände, gemeinschaftlich mit der Landeskost oder mit den aus Noth gewählten Nahrungsmitteln die bestimmte Würkung auf unsern Körper äußern, so daß das eine oder andere, vor sich betrachtet, nicht im Stande ist, eine ähnliche Würkung in einer Menge von Menschen auf einmal hervorzubringen. Einige Beyspiele werden diese Sache erläutern. Am Rhein ist die Krätze eine gewöhnliche Landeskrankheit, und man beschuldigt die schlechten sauern Rheinweine, die man dort trinket, daß sie diese Krankheit hervorbringen.

gen. In Westphalen aber, wo man auch diese schlechten Weine trinket, ist doch die Krätze nicht gemeiner als anderwärts; dafür aber herrscht die Gicht dorten sehr. Warum? Die Rheinländer trinken viel Wasser, und leben in einem trockenen und mildern Clima, wo die Unreinigkeit mehr auf der Oberfläche der Haut abgesetzt wird. Dagegen lebt der Westphäler in einem etwas rauhen und feuchten Clima, wo mehr Stockungen in den kleinen Gefäßen geschehen. Ueberdem trinkt er dickes hitziges Bier, welches sein Blut zäher und dickschleimigter macht. Der Scorbut ist in Westphalen eine gemeine Krankheit, weil die Einwohner viel rohes gepökeltes Fleisch, Würste, und eingesalzne Fische essen. Diese Speisen sind auch die Lieblingskost der Pommer, Mecklenburger, Hollsteiner, Lüneburger, und doch ist bey ihnen der Scorbut seltener, und im mindern Grade. Sollte daran nicht der Unterschied des Clima und der Lebensart Schuld seyn? In meiner Naturgeschichte des Oberharzes habe ich bewiesen, daß der Grund, warum die Goslarienser vom Gosebier die Gicht bekommen, die Oberhärzer aber bey diesem Getränke frey davon bleiben, einzig und allein in der unterschiedenen Lebensart liege. Ich wende mich zu den epidemischen Krankheiten. In den Jahren 1770 1771 entstand in vielen deutschen Ländern die Kriebelkrankheit, griff sehr um sich, und machte große Verwüstungen unter den Menschen. Es war offenbar, daß diese schröckliche Kranheit von dem mit Mutterkorn vermischten Roggenbrod hervorgebracht worden. Und doch ist anderer Seits durch unumstößliche Erfahrungen erwiesen, daß dieses Mutterkorn an manchen Orten und in manchen Jahren häufig ohne allen Schaden genossen worden, und daß es vornemlich nur in sehr heissen und nassen Jahren eine giftige Eigenschaft habe. Man lese darüber mehr oben §. 67 und 68. Beynahe in ganz Deutschland herrschten in den erwehnten Jahren die bösartigen

Fieber

Fieber und epidemischen Faulfieber. Diese wurden durch eine beständig nasse und regnigte Witterung, durch starke Ueberschwemmungen, weit mehr aber noch durch die schlechten verdorbenen Nahrungsmittel hervorgebracht, welche den Leuten bey einem fast dreyjährigen Miswachs zur Nahrung dienen musten. Die Ernten geriethen schlecht. Es ward ein Mangel am Getraide; und das wenige, was eingeerndtet wurde, war nasses, verdorbenes, ausgewachsenes Getraide, das ein dumpfigtes, wenig nahrhaftes, oder die Kriebelkrankheit verursachendes Brod gab. Das Obst war unreif. Die Gartenfrüchte und Wurzeln waren halb faul. Dergleichen Nahrungsmittel musten ein böses Blut machen, und allgemeine Krankheiten verursachen. Endlich mangelte es auch sogar an diesen Speisen, und das Landvolk war an vielen Orten genöthigt, Erbsen, Wicken, und Kleyen im Brodte zu verbacken, und Eicheln, Disteln, Kleyenbrey, Haberspreu, und viele andere Dinge zu genießen, die sonst ein Futter des Viehs sind. Und auch selbst diese rohsaftige und den Menschen wenig nährende Speisen waren halb faul und verdorben. Es ist unbeschreiblich, wie groß die Noth vieler deutschen Provinzen in gedachten Jahren gewesen ist, wie allgemein die Krankheiten, wie häufig das Sterben. Es braucht wohl keines weitläuftigen Beweises, daß Hungersnoth, Mangel an Lebensmitteln, und der Genuß schlechter und ungewöhnlicher Kost, unsern Körper gewaltig zerstören, und ganze Länder durch allgemeine Krankheiten entvölkern kann. Wer aber noch daran zweifelt, der thue einen Blick in die Geschichte, welche an Beyspielen dieser Art reich genug ist.

§. 152.

Bisher habe ich die Wahl der Speisen in Verhältniß mit der körperlichen Beschaffenheit der Menschen, und in Verhältniß mit der Luft und Witterung, betrachtet.

tet. Allein es giebt eine Wahl, die jeder Mensch ohne Rücksicht auf nur gemeldete Verhältnisse anstellen muß, wenn er seine Gesundheit, ja sein Leben, lieb hat. Eine Wahl, die eben darum die Wachsamkeit einer strengen Policey nothwendig erheischet, weil es in vielen Fällen nicht bey mir stehet, sie recht zu treffen, sondern weil ich nehmen muß, was mir Materialisten, Weinhändler, Becker, Brauer, Schlächter, Garköche, in die Hände geben. Da laufe ich nicht selten Gefahr, an einen Betrüger und boshaften Verfälscher zu gerathen, der mir Gift statt Speise reichet, wenn nicht gute Policey-Anstalten und öftere scharfe Untersuchungen von Seiten der Obrigkeit verhindern, daß jemand dergleichen so leicht wagt. Eine Speise, die mir gesund seyn soll, oder vielmehr, die mir eine unschädliche Nahrung geben soll, muß ihre natürliche Beschaffenheit und Güte haben. Das ist das vornehmste, das erste, worauf ich bey der Wahl einer jeden Speise zu sehen habe. Ich werde daher in den besondern Abhandlungen von den Nahrungsmitteln nicht unterlassen, jedesmal die Kennzeichen der natürlichen guten Beschaffenheit der einzelnen Speisen und Getränke anzuzeigen. Viele Nahrungsmittel, wenn sie nicht ihre rechte Güte haben, verlieren am Geschmack, oder leisten nicht die ihnen sonst gewöhnlichen Würkungen, sind aber doch auch noch denn unserm Körper unschädlich, und verdienen daher kaum hier in Erwägung gezogen zu werden. Allein diejenigen Nahrungsmittel, die verdorben oder boshafterweise verfälscht sind, müssen unsere ganze Aufmerksamkeit rege machen, weil sie jämmerliche Krankheiten und einen elenden Tod zuwege bringen können. Daß allgemeine Krankheiten vom verdorbenen Getraide entstehen, wissen wir schon aus §. 67. 68. 152. Aber verdorbenes Fleisch der Thiere, solches, das faul oder mit Krankheitsmaterie erfüllt ist, zu genießen; wem schaudert nicht schon die Haut bey dem bloßen Gedanken davon!

davon. Ungerne unterhalte ich meine Leser jetzt mit ekelhaften und Entsetzen erregenden Erzählungen. Aber der Gegenstand ist zu wichtig; ich kann ihn nicht mit Stillschweigen übergehen. Fernel hat uns die Nachricht hinterlassen, daß einige Jäger das Fleisch eines von ihnen erlegten tollen Wolfs gekocht und gegessen haben, und ebenfalls toll darnach geworden sind. Bauhin erzählet, daß viele Menschen in die Wuth verfallen waren, weil sie das Fleisch eines von einem tollen Hunde gebissenen Schweins gegessen hatten. Timäus von Güldenklee hat folgende Geschichte erlebt und aufgezeichnet. Eine Kuh ward von einem tollen Hunde gebissen. Der Bauer, dem sie gehörte, seine Frau, seine fünf Kinder, die Magd, und die Nachbarinn mit vier Kindern, genossen täglich von der Milch dieser Kuh. Alle miteinander bekamen nach und nach die Wuth. Der Bauer und sein jüngstes Kind wurden am Leben erhalten; die andern alle musten elendiglich sterben. Das Fleisch kranker Thiere ist allen Menschen ein Gift, und es ist unbegreiflich, daß es Menschen giebt, die so dumm sind, solches nicht einzusehen, oder Gewissenlos genug sind, dergleichen Fleisch zu verkaufen, oder wissentlich andern zu essen geben. In dem 20 Bande der Abhandlungen der Königl. Schwed. Academie sind Anmerkungen über die aussätzige Krankheit der Norweger, welche von dem häufigen Genuß der aussätzigen Fische entsteht. Es ist der scheußlichste mit Beulen und Ritzen und Geschwüren versehene Aussatz, womit mancher Norweger sich 12 bis 14 Jahre plagen muß. Die Fische, die dem Aussatz am meisten unterworfen sind, und solchen den Menschen mittheilen, sind die Lachsforellen und Goldfische. Diese Fische sind alsdenn mehr als natürlich fleckigt, haben Knoten in den Eingeweiden und an der Brust, und diese Knoten sind gemeiniglich voll Würmer. Das Fleisch dieser Fische wird schuppigt und bleich, und das Blut so dick, daß es nicht

fliessen will. Geoffroy meldet, daß die Austern zu der Zeit, wenn sie ihre Eyer legen, sehr ungesund wären, und daß es in Spanien verboten sey, sie um diese Zeit, wegen der übeln Zufälle, die sie in dem Menschen erregen, auf den Markt zu bringen. Die große Schädlichkeit von dergleichen Austern erfuhr auch zu Padua der Reisegefährte des Verfassers der Nouveaux memoires sur l'Italie. Derselbe bekam davon ein hitziges Fieber mit sehr schmerzhaften Brechen und Purgiren. Acht Personen, schreibt Tissot, aßen von einem verdorbenen Fisch, und wurden sogleich von einem bösartigen Fieber angegriffen. Fünfe starben daran, ohngeachtet aller Bemühungen der geschicktesten Aerzte. Ich weis wohl, daß viele gemeine Leute todte Fische essen, weil sie solche wohlfeil kaufen können. Es schadet auch nichts, wenn der Fisch, sobald er gestorben ist, gekocht wird; aber wenn er einige Tage todt gewesen, so ist er eine wahrhaftig pestilentialische Speise. Denn ein Fisch geht sehr leicht in Fäulniß, und wird durch seinen groben faulen Schlamm äußerst schädlich. Ich komme auf die kranken vierfüßigen Thiere. Finnigtes Fleisch, daran zweifelt wohl Niemand, daß es nicht unsere Säfte sehr verunreinigen sollte. Aber noch schrecklicher ist allerdings der Genuß der mit einer Seuche behafteten Thiere. Man lieset im 14 Versuch der Breslauischen Sammlungen von Natur- und Kunst-Geschichten den Fall, da das von einer inficirten Kuh genossene Fleisch Krankheit und Tod verursachet hat. Im 84 Stück der Gazette litteraire de Berlin vom Jahr 1765 ist ein ausführlicher Bericht von einer Krankheit, die vollkommen mit solchen Zufällen wie von genossenem Gifte begleitet war, und woran sechs Personen elendiglich lagen, welche das Fleisch eines an einer Krankheit gestorbenen Thiers gegessen hatten. Es kostete Mühe, sie zur Genesung zu bringen. Herr D. Lange erzählt folgende Begebenheit: Ein Fuhrmann im Braunschweigi-

schen kaufte einen ganz vortreflichen Ochsen, der aber die ersten Spuren der Viehseuche hatte, für ein geringes Geld. Er schlachtete ihn, pökelte ihn ein, und wollte ihn zu seinem Nutzen gebrauchen. Das Eingepökelte gährte aus dem Fasse heraus. Er kehrte sich nicht daran, aß von diesem Fleisch, und bekam drey Tage darauf eine Krankheit, die der Pest fast gleich kam. Es war ein bösartiges Fieber, welches mit kleinen blauen Beulen über die ganze Fläche des Körpers verbunden war. Aller angewandten Mühe des Arztes ohngeachtet starben innerhalb 15 Tagen noch 5 Menschen aus diesem Hause, an eben der Krankheit, und von einerley Ursache. Folgende Betrachtungen des D. Buchan gehören noch hieher: „Das Verbot bey den Juden, keine Creatur zu essen, die eines natürlichen Todes gestorben war, scheint einen genauen Bezug auf die Gesundheit zu haben, und sollte von den Christen so gut beobachtet werden, wie von den Juden. Die Thiere sterben niemals von freyen Stücken, ohne eine vorhergegangene Krankheit; wie aber ein krankes Thier eine gesunde Speise abgeben könne, läßt sich nicht begreifen. Selbst diejenigen, die durch einen Zufall um das Leben kommen, müssen schädlich seyn; denn ihr Blut ist mit dem Fleische vermischt, und geht gar bald in Fäulniß über“.— „Die Thiere werden oftmals dadurch zu einer ungesunden Speise gemacht, daß sie zu sehr erhitzt werden. Die außerordentliche Hitze erregt ein Fieber, verstärkt die thierischen Salze, und vermischt das Blut dermaßen genau mit dem Fleisch, daß es nicht wieder getrennt werden kann. Aus dieser Ursache sollten die Fleischer strenge bestraft werden, wenn sie ihr Vieh übertreiben. Denn kein Mensch wird das Fleisch eines Thieres genießen wollen, das an einem starken Fieber gestorben ist. Gleichwohl ist dieses der Fall mit allem übertriebenen Vieh, bey welchem das Fieber oftmals bis zu einem Grade der Raserey erhöhet wird“. Ich setze noch hinzu,

hinzu, daß solches der nämliche Fall mit gehetzten und auf der Parforcejagd erlegten Wildpret ist. „Doch dieses, schreibt Buchan weiter, ist nicht der einzige Weg, durch welchen die Schlächter das Fleisch ungesund machen. Die abscheuliche Gewohnheit das Zellengewebe der Thiere aufzublasen, um ihnen das Ansehen der Fettigkeit zu geben, wird noch alle Tage in Ausübung gebracht. Dieses verderbt nicht nur das Fleisch, und macht es zum Aufbewahren untüchtig; sondern es ist auch ein dermaßen ekelhafter Kunstgrif, daß der bloße Gedanke davon schon hinlänglich ist, eine Person von irgend einiger Delicatesse abzuhalten, das geringste zu genießen, was von den Fleischbänken kommt. Wer kann wohl den Gedanken ertragen, Fleisch zu essen, welches ein schmutziger Kerl, der vielleicht die allerschlimmste Krankheit am Halse trägt, mit seinem Othem aufgeblasen hat". Im Jahre 1677 starben, nach D. Ammans Bericht, zwölf Studenten, die in dem Leipziger Convictorio gespeiset worden. Bey einer darüber angestellten Untersuchung ergab sichs, daß der Speisewirth schweres unausgebackenes wasserschlüffiges Brod, mit altem Fett gemachte Suppen und Gemüse, verfaultes Fleisch gebraten, und inficirte magere Kühe gekocht, zu essen gegeben hatte. Die Eingeweide dieser mit der Seuche behaftet gewesenen Kühe waren mit einer Menge Blasen, Finnen, und Eiterbeulen besetzt. Aeußerlich aber war dem Fleisch nichts anzusehen gewesen. Aus diesem und den obigen Beyspielen sieht man auch, daß selbst das Kochen und Einpökeln dem Fleisch eines krank gewesenen Thiers seine schädliche und tödtende Eigenschaft nicht benehme. Viele Menschen haben einen billigen Abscheu gegen alle Speisen aus den Garküchen, wegen der Unreinlichkeit, womit sie zugerichtet werden. Aber wer weis überdem, wie viel verdorbenes Fleisch in mancher Garküche zur Speise mag gegeben werden.

§. 153.

Die einfachen Speisen aus dem Pflanzenreiche können manche Fehler haben, ohne daß unsere Gesundheit davon Schaden leidet. Aber die Geschichtbücher der Aerzte sind voll von solchen traurigen Beyspielen, da die Menschen aus Unwissenheit oder Versehen gewisse giftige Pflanzen wegen ihrer Aehnlichkeit mit einigen eßbaren Kräutern und Wurzeln für letztere angesehen, solche genossen und sich damit getödtet haben. Dergleichen betrübte Begebenheiten tragen sich noch zuweilen zu, am meisten mit Kindern und armen Leuten. Vornehmlich sind von dem blauen Sturmhut, (aconitum) Schierling, (cicuta) Bilsenkraut, (hyosciamus) Tollkraut, (belladonna) und dem gemeinen Nachtschatten, (solanum) eine Menge Exempel vorhanden, daß bald die Beeren, bald die Wurzel, oder das Kraut, entweder für schwarze Heidelbeeren, oder für Sellery, Palsternack, Rüben, oder Petersilienwurzeln, oder für Salatkraut gehalten worden, und denen den Tod gebracht haben, die davon genossen hatten. Man muß daher genau Achtung geben, daß Kinder in den Büschen und Wäldern nichts abpflücken und davon speisen. Man muß Körbel, Sellerie, Palsternack, Petersilie, Kohl- und Salat-Kräuter, nie anders als auf dem Markt von Gärtnern oder von verständigen Leuten kaufen. Man muß, wenn man diese Kräuter und Wurzeln nicht nach ihren Unterscheidungszeichen genau kennet, nichts selbst aus den Gärten oder an den Zäunen abbrechen oder ausreissen, um es zur Speise brauchen zu wollen. Selbst auf die Köchinnen muß man sich darinn nicht immer verlassen, wenn man nicht ganz sicher ist, daß sie Erfahrung genug davon haben. Ich werde in meiner besondern Abhandlung von den Nahrungsmitteln an den gehörigen Orten die Kennzeichen bekannt machen, wodurch man die giftigen Pflanzen von denenjenigen eßbaren Gewächsen, mit welchen

man

man sie etwa verwechseln könnte, hinlänglich unterscheiden kann. Auch an solchen Exempeln fehlt es nicht, wo man auf Spaziergängen Schwämme zusammengesucht, und giftige für eßbare verspeiset, und sich damit getödtet hat. Bey der großen Aehnlichkeit einiger giftigen Schwämme mit den eßbaren gehört zu ihrer rechten Unterscheidung eine starke Kenntniß, und kann dabey sehr leicht ein Irrthum vorgehen. Ich esse lieber gar keine Schwämme, die überdem allemal eine sehr ungesunde Speise sind.

§. 154.

Bey der Wahl eines guten Brods, Bieres und Weines, haben die wenigsten Menschen die völlige Freyheit. Daß diese Nahrungsmittel nicht ihre ordentliche Güte und Beschaffenheit haben, erkennt und fühlt man zu seinem Schaden oft erst nach deren Genuß. So sehr liegt das durch boshafte Verfälschungen hineingebrachte Schädliche darinn verborgen. Die Verfälschungen und Vergiftungen dieser drey Nahrungsmittel habe ich oben §. §. 70. 83. 84. 99. 123 und 124 ausfuhrlich betrachtet. So entsetzlich der Gedanke ist, daß man sich in diesen Stücken den Weinhändlern, Beckern, und Brauern auf Gnade und Ungnade überlassen muß; so sehr kann einem das wieder zum Trost gereichen, daß doch die Zahl der Rechtschaffenen unter ihnen die gröste ist, und daß in jedem policirten Lande die wenigen Menschen, die ihren Gewinn mit dem Verderben ihrer Neben-Menschen zu erjagen suchen, nicht leicht ihre Boßheiten zum Ausbruch kommen lassen dürfen.

§. 155.

Der zweyte Vorwurf meiner hier vorzutragenden diätetischen Regeln betrift die Menge der Nahrungsmittel. Die meisten Menschen bekümmern sich blos um die

Beschaffenheit der Nahrungsmittel. Sie fragen unaufhörlich, ob diese oder jene Speise gesund sey. Selten aber hört man sie das Uebermaaß der Speisen in Erwägung ziehen; selten sieht man sie darauf Acht geben, wie viel sie essen, und wie viel Speise sie vertragen können. Darauf kommt doch bey übrigens gesunden Leuten alles an, wenn sie anders sich ihrer Gesundheit lange erfreuen wollen. Denn es ist eine ausgemachte Erfahrung, daß ihnen die Speisen weniger wegen ihrer Qualität als Quantität schaden. Der Ueberfluß an Speisen macht eben die meisten Krankheiten, indem dadurch der Körper vollsaftiger wird, als es die Kraft der Gefäße vertragen kann, oder indem der Magen zu sehr ausgedehnt, geschwächt, und verunreiniget wird. Daher sind starke Esser den gähligen Krankheiten am meisten unterworfen; und man wird auch von den gesundesten Speisen krank, blos weil man sie übermäßig gegessen hat. Frägt man nun, wie viel der Mensch ohne Schaden seiner Gesundheit auf einmal zu sich nehmen muß? So kann der Arzt diese Frage nur allgemein und unter vielen Einschränkungen beantworten. Derjenige Mensch aber, der für sich darüber will belehrt seyn, thut am besten, daß er genau auf die Kennzeichen merket, die ihm anzeigen, daß er Nahrung genug zu sich genommen habe, und die ich §. 159. anführen werde. Nach diesem Maasstabe wird es sich ergeben, daß das bey dem einen ein Uebermaaß der Speisen zu nennen ist, was bey dem andern eine hungerige Mahlzeit ausmachet.

§. 156.

Da es sehr unterschiedene Verhältnisse der Menschen giebt, nach welchen bey dem einen mehr Theile abgerieben und abgenutzet werden als bey dem andern, und folglich auch der eine mehr Ersetzung der verlornen Säfte durch Nahrungsmittel bedarf, und der andere weniger:

So

So muß man in Bestimmung der Menge der Nahrungsmittel vor allen Dingen auf diese Verhältnisse sehen, welche zugleich auf die Verdauungskräfte des Menschen den stärksten Einfluß haben. Kinder und sehr alte Leute haben einen schwachen Magen, und darum eine langsame Verdauung. Sie müssen dabey des Vortheils hinlänglicher Leibesbewegungen entbehren, wodurch die Verdauung der Speisen sonst sehr erleichtert und beschleunigt wird. Kinder und Alten also müssen nicht viel auf einmal essen. Ihr träger Magen kann keine starke Mahlzeiten bezwingen, und verdauet alle Speise sehr langsam. Jede Ueberladung des Magens ist ihnen gefährlich, weil ein Theil der zu viel genossenen Speise unverdaut liegen bleibt, in Schleim und Schlamm zerfällt, und die Unreinigkeit des Magens durch die Ueberreste der folgenden nur halb verdauten Speisen vermehret wird. Allein Kinder und Alte bedürfen am meisten einer hinlänglichen Ersetzung ihrer verlorenen und abgenutzten Säfte, erstere, um ihren Wachsthum zu unterstützen, letztere, um den Untergang ihrer Maschine bestmöglichst abzuhalten. Sie müssen daher kleine Mahlzeiten thun, und solche nach den gehörigen Zwischenzeiten wieder erneuern; sie müssen oft, aber jedesmal wenig, speisen. Sanctorius sagt, der Mensch thue sich durch acht Pfund Speise, die er in einem Tage auf einer Mahlzeit zu sich nimmt, mehr Schaden, als wenn er in dreyen Mahlzeiten zusammen zehn Pfund verzehret. Stillsitzende Personen, Schwächliche, und die nicht starke Arbeit haben, verlieren wenig Säfte durch die natürlichen Excretionen, und haben nicht sonderlich lebhaften Umlauf des Bluts, nicht sonderlich starke Verdauungskräfte. Sie bedürfen also wenig Nahrung; ihr Magen kann nicht viel Speise auf einmal durcharbeiten, sondern er kann leicht belästiget, und bey seinen schwachen Verdauungskräften sehr verunreiniget werden, und eine Quelle so vieler langwierigen Krank-

heiten abgeben, die man so häufig bey den müßigen Hofleuten, Städtern, und Gelehrten findet. Dagegen muß der arbeitsame, der in beständiger Bewegung lebende Mensch viel essen, weil er durch Schweiß, Urin, und andere Ausführungen viel Säfte verschwendet, weil sein Magen stark und hitzig ist, und große Verdauungskräfte besitzet. Leute, die starke Arbeit verrichten, und in der freyen Luft arbeiten, können große Ausschweifungen und viele ungesunde Nahrung ohne sonderlichen Schaden vertragen. Cadogan schreibt, er habe niemals einen kranken oder mit der Gicht behafteten Gärtner gesehen, der nicht ein sehr schläfriger und versoffener Mensch dabey gewesen. „Leute aber", fährt er fort, „von stillsitzendem „Gewerbe und Handthierung, z. B. alle Arten von Krä„mern empfinden weit geschwinder und heftiger die übeln „Folgen der Unmäßigkeit, und der unrechten Wahl in „ihrem Essen und Trinken. Deren erste Sorge sollte also „dahin gehen, die Krankheiten, welche die Unthätigkeit „erzeugt, nicht mit denjenigen, welche die Unmäßigkeit „mit sich führt, zu vermehren, sondern sowohl die Men„ge als auch die Beschaffenheit ihrer Nahrung nach ihrer „Arbeit einzurichten".

§ 157.

Das Clima, die Jahreszeit, die Witterung, so wie solche einen Einfluß auf die Stärke unserer Fasern und auf den Umlauf unsers Bluts überhaupt haben, verändern auch unsere Bedürfnisse in Absicht der Menge der Nahrungsmittel. Im Sommer, wenn unser Körper durch die Hitze ermattet, unser Blut nach die äußere Haut getrieben, und unser Magen wegen des geringern Zuflusses des Bluts und Nervensafts träge und schwach ist, haben wir gemeiniglich einen geringen Appetit, und werden von wenizer Speise satt. Wir trinken alsdann mehr, und der vom Getränk erschlappte Magen ist noch

weni-

weniger zur Verdauung vieler festen Speise geschickt. Die Einwohner der warmen und heissen Gegenden thun so geringe Mahlzeiten, bey welchen der Nordländer verhungern würde. Im Winter, und vornemlich bey trockener Kälte, schmeckt uns das Essen, und wir müssen unsern Magen besser füllen. Das rührt daher, weil die Kälte die Fasern stärket, und sie zur lebhaftern Zusammenziehung geschickter macht; weil sie das Blut nach innen treibet, welches den Magen erwärmet, und zur stärkern wurmförmigen Bewegung anreizet. Die Einwohner der kalten Länder thun starke Mahlzeiten, und sie bekommen ihnen. Keine Witterung aber, sagt Cartheuser, ist denen aus Unmäßigkeit entstehenden Krankheiten günstiger, als eine feuchtwarme Witterung. Denn da sind unsere Fasern merklich erschlappet; sie können unsere Säfte nicht mit der nöthigen Kraft durch die Gefässe des Körpers treiben; sie können die erfoderlichen Aus- und Absonderungen nicht gehörig bewerkstelligen; der schlaffe Magen verrichtet eine langsame, und, wenn er überladen wird, eine unvollkommene Verdauung. Was entsteht daraus? Die übermäßig genossenen Speisen verderben im Magen, und nehmen, so wie die in den Gefässen stockende Säfte, erst eine Zähigkeit, denn eine Unreinigkeit, und zuletzt eine faule Beschaffenheit an.

§. 158.

Sanctorius maß beständig seine Speisen ab, und wog sich dabey täglich. Dieses mühsame Geschäfte unternahm er nicht so sehr um seinetwillen, als vielmehr um zur Erweiterung der Arzneywissenschaft auszuforschen, welche Bewandniß es mit der unmerklichen Ausdünstung der Menschen habe; und er hat uns würklich darinn große Aufschlüsse gegeben. Cheyne schreibt in seinem englischen Tractat von der Gicht, daß er an sich

und an andere unterschiedene Versuche angestellet habe, um zu erforschen, welche Menge von Nahrungsmitteln ein gesunder Mensch bedürfe, der in seinen besten Jahren, gesund und stark ist, und keine heftige Leibesarbeiten vornimmt. Er habe gefunden, daß in unserm nordlichen Clima sechszehn Loth Fleisch, 24 Loth Brod oder andere Kost aus dem Pflanzenreich, und ohngefehr eine Pinte guter Wein, oder an dessen Stelle ein anderes starke Getränk, zur täglichen Portion hinreichend sey, ungerechnet den Thee, Cafee, und dergleichen. Ich bin gewiß, meine Leser werden mir den Beweis schenken, daß es, wenigstens für einen gesunden Menschen, nicht einmal gut sey, seine Speisen und Getränke nach Maaßen und Gewichten zu bestimmen. Aber es ist auch ganz unmöglich, mathematisch fest zu setzen, wie viel und wie oft jeder Mensch Nahrung bedürfe und zu sich nehmen müsse. Denn wir dürfen nur auf die in den beyden vorigen §§en betrachteten Verhältnisse der Menschen sehen; so werden wir finden, daß niemand im Stande ist, weder genau zu wissen, wie viel bey jedem Menschen abgenutzet worden, und wie viel also zur Ersetzung wieder nöthig ist, noch mit Gewißheit anzugeben, wie viel Nahrungssaft der Magen aus den Speisen ausziehen werde. Das letztere hängt lediglich von der Verschiedenheit der Verdauungskräfte ab, wie ich oben §. 18 und 23 gezeiget habe. Ueberdem weiß man weder von allen Nahrungsmitteln die Quantität des in ihnen enthaltenen Nahrungssafts, noch auch, wie sich diese Quantität nach Verschiedenheit des Clima, des Erdreichs, u. s. w. woraus wir die Nahrungsmittel nehmen, verändert. Daß aber diese Verschiedenheit gar nicht geringe sey, erhellet mit mehrern aus den Beyspielen, die ich oben von §. 36 bis 41 angeführet habe.

§. 159.

Der wahre Hunger ist das einzige und untrügliche Kennzeichen, daß der Mensch Nahrung bedürfe. Die Sättigung des Hungers ist die gewisseste Anzeige, daß der Mensch genug Speise zu sich genommen habe. Beyde Dinge stehen in dem genauesten Verhältniß mit der Stärke des Magens und der davon abhangenden Verdauungskraft. Nun hat der Arbeitsame und Robuste einen starken Hunger, er bedarf vieler Speise zu seiner Sättigung. Der Schwächliche und Zärtling hat einen geringen Hunger, welcher mit wenig Speise befriedigt und gestillet wird. Es ist sehr ungereimt, wenn der Schwache oder stillsitzende Mensch so viel isset, als der Starke. Jener verdirbt sich den Magen an einer Portion, die diesem gerade zur Sättigung hinreichend ist. Man muß nur den rechten Hunger nicht mit dem lüsternen Appetit verwechseln, der so lange fortdauert, bis die Zunge für Delicatessen fühlbar bleibt, und der auf Unkosten des Magens und der Gesundheit über die meisten Menschen tyrannisiret. Man muß ihn nicht mit dem wiedernatürlichen Hunger verwechseln, der selbst schon die Würkung eines verdorbenen Magens ist, welcher vom scharfen Schleim oder von überflüßiger Säure geprickelt wird, so oft er von Speise leer ist. Dieser wiedernatürliche Hunger betrügt viele Eltern und Kinderwärterinnen, die die kleinen Kinder unaufhörlich futtern zu müssen glauben, weil solche oft schreyen, und nach erhaltener Speise zufrieden, ruhig, und stille werden. Man bleibt daher in der Meynung, das Kind schreye jedesmal für Hunger, und futtert es trotz aller Wiederrede zu Tode; statt daß man darauf denken sollte, den Magen von der unreinen prickelnden Materie zu befreyen, und seine weitere Verunreinigung durch mehr Speise zu verhindern. Hypochondristen und Kinder, die diesem wiedernatürlichen Hunger Genüge leisten, machen denselben dadurch in

der Folge immer ärger, und die Verunreinigung des Magens wird immer größer. Manche Leute haben wunderliche Begriffe vom Hunger und Appetit. Der eine beklagt sich, daß sein Appetit bald gestillt werde; er ist übrigens gesund; er hat keine Magenbeschwerden; er glaubt aber, daß es besser wäre, wenn sein Magen gestärkt und er dadurch in den Stand gesetzt würde, so viel zu essen, als sein Nachbar. Welche sonderbare Forderung. Er sitzt viel, sein Nachbar läuft viel; er ist von zarter Bauart des Körpers, sein Nachbar ist robust und vierschrötig. Wenn der Appetit den Bedürfnissen gemäß ist, so ist das kein schlechter Appetit zu nennen. Bey einem würklich gesunden Menschen ist der wahre Hunger nie größer und stärker, als es die Ersetzung seiner Kräfte und die Erhaltung seines Körpers erfordert. Andere Menschen glauben, die Sättigung des Magens bestehe darinn, daß sie die Last und den Druck der Speise fühlen müssen. Nein. Satt seyn heisset, nicht mehr mit Appetit essen. Wer den Druck der Speisen in seinem Magen fühlet, wer nach dem Essen träge und schläfrig ist, wer viel Aufstossen oder Uebelkeiten hat, des Nachts unruhig schläft, und unordentlichen Stuhlgang hat; der kann an diesen Zeichen erkennen, daß er zu viel gegessen, daß er sich den Magen überladen habe. Heiterkeit der Seele, Munterkeit des Körpers, ruhiger Schlaf, und ordentliche Leibesöfnung, sind die glücklichen Würkungen einer guten Verdauung. Wer sich derselben nicht zu erfreuen hat, der muß durch Enthaltsamkeit und mäßige Bewegung, allenfalls auch durch Arzneyen, seinen Magen zu verbessern suchen. Aber leider braucht man mehr denn zu viel Arzneyen, fährt aber dabey in der Schwelgerey und im Müßiggange fort, und schimpft wacker auf seinen Arzt, der die Natur nicht zurechte bringen kann, weil sein Patient sie alle Tage wieder umkehret, oder erst Hülfe gesucht hat, nachdem die Eingeweide im höchsten Grad verdorben waren. §. 160.

§. 160.

Wie oft der Mensch den Tag über essen soll, das ist eine Frage, die sich leicht beantworten läßt. Billigerweise muß man erst denn eine neue Mahlzeit thun, wenn die vorigen Speisen verdauet sind, wenn ein neuer Hunger entsteht. Nun ist bey einigen die Verdauung einer ordentlichen Mahlzeit nach vier Stunden vollendet, bey andern werden dazu fünf, sechs, sieben Stunden erfordert. Nach diesem Verhältniß sind einige Menschen genöthigt, täglich drey bis vier Mahlzeiten zu thun, sonderlich die viel angreifende Arbeit haben. Z. E. Schnitter, Drescher, Holzhauer. Andere bedürfen nur zwey ordentliche Mahlzeiten, und damit können sich alle Vornehmen, Gelehrten, und der bemittelte und müßige Bürgerstand in den großen Städten begnügen. Nur Schade, daß diese Menschen in einer oder zwey Mahlzeiten mehr zu sich nehmen, als der arbeitsamste Mensch in vier Mahlzeiten. Und dazu verleitet sie die Vielheit und Verschiedenheit der Gerichte. Vielerley Gerichte, sagt schon Seneca, bringen vielerley Krankheiten hervor. Dreyerley Uebel, schreibt Sanctorius, entstehen aus der Verschiedenheit der Gerichte: Man überladet sich den Magen, man verdauet schlecht, man verdunstet wenig. Die vornehmen Leute, sagt der sinnreiche Krüger, bringen ordinär einen dreyfachen Appetit mit zu Tische. Der erste ist der natürliche Hunger, und dieser macht, daß sie sich an dem ersten oder andern Gerichte völlig satt essen. Der andere Appetit wird durch die Verschiedenheit der Speisen erregt. Man isset von den folgenden Gerichten, weil sie delicat, oder weil sie rar sind. Der dritte Appetit entsteht aus der Gewohnheit, von dem langen Verweilen und Stillsitzen an der Tafel. Denn weil noch immer etwas dabey geredet wird, so wird unvermerkt noch ein leckerer Bissen nach dem andern genommen. Es ist also gewiß, daß vornehme Leute bey ihrem Müßiggang,

wo nicht mehr, doch allemal so viel, als der arbeitsame Bauer essen.

§. 161.

Man kann also auf eine doppelte Art eine Unmäßigkeit im Essen begehen. Entweder man isset in einer Mahlzeit mehr als der Magen bezwingen kann, oder man thut an einem Tage zu viele Mahlzeiten, so daß der Magen, der mit der Verdauung der vorigen Speisen noch nicht fertig ist, schon von neuem belästiget wird. Solche Ueberladung des Magens wird zuweilen die Ursache eines gählingen Todes, am öftersten aber die Ursache langwieriger, schmerzhafter, jämmerlicher Krankheiten. Der berühmte La Mettrie muste an einer Entzündung des Magens sterben, die er sich durch den übermäßigen Genuß einer Wild-Pastete zugezogen hatte. An mehrern Beyspielen eines aus Unverdaulichkeit entstandenen plötzlichen Todes, durch Entzündungen der Gedärme, hartnäckige Leibesverstopfungen, oder Steckflüsse fehlt es gar nicht in den Schriften der Aerzte. Man gehe die meisten Krankheiten durch, man betrachte die Lebensart der meisten Menschen. Ein durch Unmäßigkeit verdorbener Magen begleitet sie allenthalben. Schlechte Verdauung, verschleimter Magen, Magendrücken, Gedärmkrämpfe, Blähungen, Uebelkeiten, Unlust des Gemüths, und Trägheit des Körpers, sind die gewöhnlichsten Plagen der meisten Menschen, auch derer, die sonst gesund zu seyn scheinen. Diese Plagen sind Vorboten schrecklicher Krankheiten, die gewiß nicht ausbleiben, wenn man in der Unmäßigkeit fortfähret. Die Menge der Speisen schadet am meisten den Schwächlichen, den Stillsitzenden, den Vollblütigen; sie schadet mehr im Sommer als im Winter, mehr bey nasser als trockner Witterung. Auch die gesundesten Speisen werden durch ihr Uebermaaß ein Gift.

§. 162.

§. 162.

Die Menge der Getränke richtet sich theils nach der Beschaffenheit des Getränks, theils nach den Bedürfnissen des Menschen, und nach der Absicht, die man bey der Wahl eines Getränks hat. Wir trinken, um unser Blut flüßig zu erhalten, um die verlornen Feuchtigkeiten des Körpers wieder zu ersetzen, um unsere Fasern schlüpfrig und geschmeidig zu erhalten. Diese Endzwecke erreichen wir am besten durch die wässerigten Getränke. Bloßes Wasser und dünne gut ausgegohrne Biere sind dem Menschen in jeder Lebensart am gesündesten. Die Menge dieser Getränke aber muß bey arbeitsamen, in vieler Bewegung lebenden Personen, bey cholerischen Leuten, und bey trockenen Naturen größer seyn, als bey stillsitzenden, schwammigten, und feuchten Menschen. Das Maaß läßt sich nicht bestimmen, und man kann nicht von jedem Menschen ohne Unterschied verlangen, daß er täglich vier bis sechs Quart Wasser trinken soll. Diese Quantität, welche bey starken Bewegungen und Arbeiten, wo wieder ein verhältnißmäßiger Abgang von Feuchtigkeiten ist, gerade hinreichend ist, macht in andern Körpern eine wahre Ueberschwemmung. Denn durch solches Uebermaaß wässerigter Getränke werden der Magen, die Gedärme, und alle Fasern unsers Körpers gar sehr erschlappet und geschwächet, und das Blut wird zu sehr verdünnet, zu kalt, zu wässerigt, zum trägen Umlauf durch die Gefässe geschickt gemacht, daher es denn stocket und schleimigt wird. Daraus entstehen nun viele Uebel. Ekel, Mangel des Appetits, schlechte Verdauung, Aufstossen, Erbrechen, Blähungen, Auftreibung der Gedärme, langsamer Umlauf des Bluts, verminderte Wärme des Bluts, Verschleimung und Stockung der Säfte in den Gefässen, unordentliche Secretionen, Hypochondrie, Bleichsucht, Wassersucht, Nervenkrankheiten. Alle diese Unordnungen, alle diese

Krank-

Krankheiten, erfolgen weit gewisser und in weit höherm Grade nach dem anhaltenden übermäßigen Genuß warmer Getränke, vornehmlich des Thee und Cafee und der Suppe. Denn die warmen, und noch mehr die lauwarmen, Getränke erschlaffen und schwächen unsere Fasern ausserordentlich, und viele Frauenzimmerkrankheiten haben lediglich davon ihren Ursprung.

§. 163.

Von den gegornen Getränken kann ich jetzt nicht so ausführlich handeln, als ich es in meiner besondern Abhandlung von den Getränken thun werde. Sie sind wahre Stärkungen für alle Menschen; sie sind aber auch so sehr die Verwüster der menschlichen Maschine, die stärksten Mordmittel, die der Mensch mit Wollust zu seinem frühen Untergang geniesset. Wenige Menschen können bloßes Wasser vertragen. Die natürliche Wärme des Bluts wird dabey zu wenig unterhalten, zumal bey stillsitzenden Personen und Alten, und die Kraft der Nerven wird zu geringe. Bloße Wassertrinker müssen daher zur Unterhaltung ihrer Lebenskräfte und zur Beförderung der Verdauung täglich Wein trinken. Die Menge des Weins aber hängt von der Beschaffenheit der Körper und von der Gewohnheit ab. Wer in diesem Stücke auf sich genau Acht giebt, der kann leicht merken, wie viel Wein er ohne Schaden seiner Gesundheit trinken kann. Er muß aber bey dieser Beobachtung sich selbst nicht hintergehen. Er muß nicht die kränklichen Umstände, die offenbar dem übermäßigen Genuß des Weins zuzuschreiben sind, andern ganz unschuldigen Dingen beymessen. So machen es die starken Weintrinker täglich. Sie vertheidigen die Unschädlichkeit ihres vielen Weintrinkens recht eifrig, und machen alle Bemühungen ihres Arztes fruchtlos Am allermeisten schadet der Ueberfluß des Weins den Schwächlichen, Kränklichen, Frauenzimmern,

zimmern, und Jünglingen. Die Säufer unter ihnen sterben frühzeitig sehr elendiglich, nachdem sie einige Jahre von den schmerzhaftesten Krankheiten sind gemartert worden. Die Trunkenheit ist keinesweges das sichere Zeichen, daß man zu viel genossen habe. Mancher trinkt sehr viel, ohne betrunken zu werden, und sein Körper leidet doch eben so großen Schaden davon. Einem andern kommt ein geringes Maas Wein schon in den Kopf, und wenn er sich mehr am Wein gewöhnet, lernt er mehr vertragen, und er befindet sich gut dabey. In diesem Fall kommen zuweilen diejenigen, die sich des Weins enthalten haben, und denen man den Genuß desselben zur Cur einiger Krankheiten anrathen muß. Diese sind oft sehr schüchtern, weil sie Wallungen und Beängstigungen nach einem Glase Wein verspüren. Aber diese Beschwerden bleiben aus, sobald man nur den Wein mehr gewohnt wird, und ihn mäßig trinken lernet. Allein eben über das rechte Maas kann man sich selten vereinigen, weil man mehrentheils auf andere und nicht auf sich selbst sieht. Man schließt fast immer ohngefehr so: Ich trinke täglich ein ganzes Maas Wein, und bin immer krank; mein Nachbar trinkt täglich eben so viel, und ist beständig gesund; folglich kann es nicht der Wein seyn, der mich krank macht. Ja, mein Freund, der Wein schadet dir nicht, wenn du ihn in solcher Portion trinkest, die deinen schwachen Nerven keinen zu gewaltsamen Reiz anthut, die deinem empfindlichen Magen keine Krämpfe verursachet, und die dein wallendes oder unordentlich laufendes Blut in keine ungestüme Bewegung setzet. Nach dem unterschiednen Verhältnisse der Naturen können z. E. bey dem einen drey Spitzgläser Wein schon zu viel seyn, dagegen einem andern täglich ein halbes Maas und mehr keinen Schaden zufüget. Wie und auf was Art die starken Getränke, als der Wein, Branntwein, die Liqueurs, und die starken

Biere, durch ihren Ueberfluß unsern Körper zerstören, das kann ich jetzt nicht meinen Lesern erklären, weil dazu eine nähere Betrachtung der Bestandtheile dieser Getränke gehöret. Aber ich traue den meisten zu, daß sie vom Mißbrauch dieser Getränke hinlänglich können abgeschrecket werden, wenn sie das Register der jämmerlichen Krankheiten durchschauen, die davon so oft hervorgebracht werden. Die gewöhnlichsten derselben sind Kopfschmerzen, Herzklopfen, Husten, Engbrüstigkeit, Blutstürzung, güldene Ader, Lungensucht, Wassersucht, Zittern der Glieder, Schlagfluß, Lähmung, Schlafsucht, Trägheit, Entzündungsfieber, hitzige Ausschläge, Hypochondrie, und Krämpfe; bey Frauenzimmern Unordnung und Verstopfung der monatlichen Reinigung, Blutgang, Blutstürzung, Lungensucht, Mutterplage und andere Krämpfe, Bleichsucht, Misgebähren, Unfruchtbarkeit.

§. 164.

Weil es offenbar ist, daß die starken gegorenen Getränke, wenn man nicht sehr mäßig in deren Genuß ist, unsere Maschine zerstören; so haben viele Aerzte ihren Gebrauch ganz und gar verdammet. Aber sie haben würklich die Sache zu weit getrieben. Wahr ist es, wir könnten mit den blos wässerigten Getränken fertig werden, wenn wir alle eine arbeitsame Lebensart führten, und eine simple Kost genössen. „Viele bilden sich ein," schreibt Buchan, „als könne man nicht die geringste harte Arbeit „ohne starkes Getränke aushalten; aber das ist ein sehr „großer Irrthum. Solche Personen, die niemals starke „Getränke kosten, können nicht nur mehrere Beschwerde „ertragen, sondern leben auch viel länger, als diejenigen, „die dasselbe täglich genießen. Doch wir wollen einmal „annehmen, als ob starkes Getränke die Menschen in den „Stand setzte, mehr Arbeit zu verrichten, so muß es doch

„noch

„nothwendigerweise die Lebenskräfte zerstören, und ein „unzeitiges Alter verursachen; denn es unterhält ein be„ständiges Fieber, welches die Lebenskräfte erschöpft, das „Blut erhitzt und entzündet, und den Körper zu unzäh„ligen Krankheiten geneigt macht.“ Herr Doctor Langhans versichert, daß die meisten Alpeneinwohner, deren Blut und Knochen von keiner Lustseuche vergiftet ist, und die das ganze Jahr hindurch keinen andern Trank als Milch, Molken, und das reineste Wasser zu sich nehmen, eine weit dauerhaftere Gesundheit genießen, eine schönere Leibesgestalt und angenehmere Gesichtsfarbe besitzen, und ein höheres Alter erreichen, als die Bauern in den Schweizerischen Weinländern, oder als der gemeine Mann in den nordischen Gegenden von Europa, wo viel Kornbranntewein getrunken wird. So unstreitig gewiß nun dieses alles ist, so kann man doch in den gemäßigten und kalten Himmelsstrichen, wo man viel Fleisch zu essen pflegt, der gegorenen Getränke nicht ganz entbehren. Falconer, der sich bemüht hat, viele paradoxe diätetische Meynungen des Herrn Cadogan zu widerlegen, hat auch die Vertheidigung der gegorenen Getränke auf sich genommen. Er beruft sich auf das Urtheil des Verfassers vom Geist der Gesetze, welcher behauptet, daß die Gesetze der Carthaginienser und des Mahomets, welche den Wein verboten, den Himmelsstrichen von Arabien und Libien angemessen sind, daß aber ein solches Gesetz in kalten Gegenden sehr unschicklich seyn würde, wo das Clima sie dazu zu zwingen scheint. Er sieht die gewöhnlichen Gebräuche einer Nation als nicht unbeträchtliche Hülfsmittel an, die unser Urtheil in diesen Fällen leiten müssen, und wenn sie allgemein statt finden, so müssen sie größtentheils so betrachtet werden, daß die Natur selbst die Anweisung dazu gegeben habe. Nun aber bestätigen die Meynungen der Schriftsteller, die Geschichte der Menschen, und die tägliche Erfahrung, daß ein mäßi-

ger Gebrauch gegorener Getränke unter diesen Himmelsstrichen nicht nur sicher, sondern selbst nothwendig sey. In heissen Ländern sind die Körper zu empfindlich, und das Blut hat eine zu große Neigung zu Entzündungen, als daß nicht dort der Wein höchst schädlich, und wässerigte Getränke überaus heilsam seyn sollten. In kalten Gegenden aber ist der Körper weniger zur Entzündung geneigt, und das Nervensystem scheint mehr unterdrückt zu seyn, als daß es einen hohen Grad der Empfindlichkeit hätte. Aus dieser Ursache erfordere die Natur Nahrungsmittel von einer solchen Art, welche den Würkungen des Himmelsstrichs einigermaßen das Gleichgewicht halten können. Diesem zu folge, sagt Falconer, sind gegorene Getränke und Fleischspeisen nicht unschicklich, da sie dem Körper durch ihren mehrern Reiz dienlich sind. Wo Fleischspeisen in häufigem Maaße genossen werden, sind gegorene Getränke sogar nothwendig, um der Neigung zur Fäulniß, welche aus solcher Lebensart entsteht, einigermaßen Einhalt zu thun. Man sehe auch oben §. 146. Falconer beruft sich hierinn auf das allgemeine Verfahren der Menschen, und man wird fast keinen Stand und keine Nation unter den Menschen finden, welche sich nicht der gegorenen Getränke, von dieser oder jener Art, in ihrer Nahrung bedienen sollten. Er führt das Zeugniß des Herrn von Hallers an, daß die Begierde nach gegorenen Getränken außerordentlich alt, und fast allen Menschen gemein sey, so daß selbst in dem entfernten Kamtschatka die Russen in dem Mehle und in den Häuten der Stiele einer gewissen Pflanze etwas entdeckt haben, welches trunkenmachende Kräfte äußert. Tacitus sagt von den alten Teutschen, daß, wenn es ihnen an Wein gemangelt habe, sie einen gegorenen Trank aus Roggen ur` Gersten bereitet haben. In den äußersten nordischen Ländern, als Lappland und Grönland, wird aus der Milch ein gegorener Trank verfertiget, welchen

sie

sie mit ihrer Nahrung täglich genießen. Alle diese Beyspiele, sagt Falconer endlich, scheinen dem allgemeinen Gebrauch der gegorenen Getränke mehr das Wort zu reden, als irgend andere Gründe, die vom bloßen Raisonnement abgezogen worden. Buchan ist auch der Meynung, daß, da die gegorenen Getränke, ohnerachtet alles von so vielen Schriftstellern dagegen erhobenen Geschreys, dennoch das gewöhnliche Getränke der meisten Personen bleiben werden, man sich lieber bemühen solle, den Leuten bey der Wahl dieser Getränke beyzustehen, als daß man eine Sache verdammen sollte, welche die Gewohnheit so stark bestätigt hat. Nicht der mäßige Genuß gesunder gegorener Getränke schadet den Menschen, sondern der unmäßige Gebrauch derselben, imgleichen wenn sie solche trinken, die schlecht zubereitet oder verdorben sind. Würden die gegorenen Getränke, sagt Buchan weiter, auf eine gewissenhafte Art zubereitet, bis zu einem gehörigen Alter aufgehoben, und alsdenn mäßig gebraucht; so würden sie wahre Wohlthaten für das menschliche Geschlecht seyn. Doch so lange sie alle schlecht zubereitet, auf vielerley Art verfälscht, und bis zur Ausschweifung genossen werden, müssen sie viele schlimme Folgen nach sich ziehen.

§. 165.

Aus den §. §. 159 bis 163 erhellet hinlänglich, wie sehr nachtheilig, wie tödlich, dem Menschen die Unmäßigkeit, Schwelgerey, und Völlerey sind. Ich kann mich aber doch nicht enthalten, Cadogans nachdrückliche Schilderungen des unmäßigen Lebens hier einzurücken. „Von allen langwierigen Krankheiten in der Welt, schreibt „er, besonders aber in der Gicht, haben unter zehnen gewiß neune ihren ersten Ursprung der Unmäßigkeit zu ver„danken. Mancher gute Mann, welcher sich rühmt, „das nüchternste und ordentlichste Geschöpfe von der

„Welt zu seyn, und niemals mehr als ein oder zwey „schlechte Gerichte isset, wie er sie nennt, auch niemals „bey einer Mahlzeit das Maas eines Nößel Weins über„schreitet, des Abends bey Zeiten nach Hause kommt, „und niemals über acht oder neun Stunden schläft, wird „erstaunen, und sich wohl gar für beleidigt halten, wenn „man seine Krankheiten der Unmäßigkeit zuschreibt, wel„che er als das gröste Laster verabscheuet. Und dennoch „ist er oft krank, sein Magen ist siech, er ist mit der Un„verdaulichkeit geplagt, und von der Gicht gelähmt. „Die wahre Ursache davon ist, wir urtheilen von der „Mäßigkeit und Unmäßigkeit nach unsern eigenen Ge„wohnheiten, ohne einen richtigen Begrif von beyden zu „haben. Was wir gewohnt sind, zu thun, was wir an„dere thun sehen, das halten wir für recht, und niemals „schöpfen wir unsere eigene Kenntnis aus der Natur „selbst.“— „So lange ein Mensch nicht mehr isset und „trinket, als sein Magen fordert, als er ohne den gering„sten Schmerz, Ausdehnung des Magens, Aufstossen „oder andere Unbequemlichkeiten vertragen, noch auch „mehr, als sein Körper verzehren, und bis auf das ge„ringste wieder von sich geben kann; so lange kann man „sagen, daß er sich in einem klug und wohl eingerichteten „Zustande der Mäßigkeit befindet, welche ihm wahr„scheinlicherweise seine Gesundheit und Munterkeit bis zu „einem hohen Alter bewahren wird. Dieses ist das ganze „Gesetz der Natur, und das Gegentheil davon, oder eine „jede große Abweichung von derselben, ist für eine Un„mäßigkeit anzusehen; wenn wir nemlich ohne Begierde „essen, wenn wir uns nach einer mäßigen Sättigung „noch zwingen, uns durch verschiedene Reizungen auf„fordern, und endlich ohne Durst, blos um des Ge„tränkes willen, trinken.“— „Wir wollen nun den Be„grif von der Mäßigkeit mit der gewöhnlichen Lebensart „der meisten Menschen vergleichen, und den Fortgang

„von Gesundheit zur Krankheit bey ihnen bemerken. Es „ist aber allerdings zu fürchten, daß wir wenige finden „werden, die einen gegründeten Anspruch auf eine wahre „Mäßigkeit machen können. In unserer ersten Jugend „werden wir unvermerkt durch die Nachsicht und durch „die falsche Zärtlichkeit unserer Eltern und Freunde zur „Unmäßigkeit angeführt. Wir schreiten darinn fort, bis „uns etwa ein freundlicher Schmerz oder eine Krankheit „gebietet, oder vielmehr zwingt, stille zu stehen. In „der Jugend aber sind alle Theile unsers Körpers stark „und biegsam; wir ertragen die erste Last der Ausschwei„fung mit weniger Schaden, wir entledigen uns auch der„selben bald durch unsere eigene natürliche Stärke und Be„wegung, oder durch eine sehr geringe Beyhülfe einer „künstlichen Ausleerung. Wenn wir hingegen nach dem „Laufe der Natur, zu gehöriger Zeit, oder durch wieder„holte Ausschweifungen schon zu frühzeitig, altern; so ist „der Körper weniger geschickt, sich selbst zu befreyen, und „braucht mehr die Hülfe der Kunst. Unterdessen wächset „der Mensch so fort, isset täglich mehr als er braucht, „oder mehr als er sich davon entledigen kann. Er fühlt „sich daher ganz angefüllt und beklemmt, sein Appetit „fehlt, und seine Lebensgeister sinken aus Mangel einer „frischen Hülfe. Er nimmt seine Zuflucht zu allerhand „Leckereyen, zu Brühen, eingemachten Sachen, und zu „allen Arten von reizbaren Dingen. Diese verlieren bald „ihre Kräfte, und ob er gleich jeden Mund voll Speise „mit einem Glase Wein herunter wäscht, so kann er doch „nichts schmackhaft finden. Er verlangt von dem Arzt „die Wiederherstellung seines Appetits. Dieser würde für „einen Mann ohne alle Kenntnis, ohne alle Erfahrung „in seiner Kunst, angesehen werden, wenn er nicht un„mittelbar etwas verordnete, oder nach einigen Purgan„zen, Magenstärkungen, bittere gewürzreiche, mit Wein „oder Branntewein bereitete Tränke, Vitriolelixir, China,

„und Stahlarzneyen verschriebe. Bey dem Gebrauch die„ser Dinge wird der Magen durch eine geringe aufferor„dentliche Bewegung erschüttert, und hilft sich selbst, in„dem er die groben und rohen in ihm befindlichen Theile „in die Gedärme bringt, aus welchen sie in das Blut „übergehen. Der Kranke ist auf einige Zeit von seiner „Beschwerde befreyt; er findet daß er wieder essen kann, „und hält sich für sehr gesund. Allein diese Täuschung „ist von kurzer Dauer. Wenn er stark ist, so sucht die „im Blute schwimmende Schärfe einen Ausgang, und „es erfolgt ein Anfall von der Gicht. Ist er weniger „stark, so kommt die laufende Gicht, oder die Colik, u. „s. w. Wir wollen aber den Fall setzen, daß es die „Gicht sey. Wenn er sie mit Gelassenheit erträgt, wenn „er mäßig lebt, wenn er keinen starken Wein oder Brann„tewein trinkt; so wird ihm die Natur auf eine gewisse „Zeit helfen, und wenn die gichtartige Schärfe durch ein „symptomatisches Fieber, das allemal erfolgt, bezwungen „und weggeschaffet worden, ihn zu seiner Gesundheit wie„der helfen. Allein wenn er auch wieder hergestellt wird, „so ist es doch nur auf eine kurze Zeit. Er kehret wieder „zu seinen alten Gewohnheiten zurück, und bald ist er „wieder in dem Kreise seiner Leiden. Bey jeder Rück„kehr wird er mehr danieder gedrückt, und ist weniger „geschickt, sie zu ertragen, bis er endlich ein vollkomme„ner Schwacher und ein elender Krüppel auf sein ganzes „Leben wird. Dieses elende Leben erhält er durch die „Hülfe einer großen Menge unnützer Medicin, und durch „den Gebrauch einiger Badecuren, so lange noch, bis er „endlich, trotz aller Aerzte, die er befragt, und aller „der untrüglichen Arzneymittel der Quacksalber, die er ein„genommen, sich beklagt, daß niemand scharfsichtig ge„nug gewesen, seine Krankheit einzusehen. Zuletzt sinkt „er bey dem Gebrauch des Opium und Branntweins da„hin, und stirbt lange vor der Zeit.“ Das ist, sagt Ca-

dogan,

dogan, der Lebenslauf vieler Personen, die er auf diese Art ihr Leben hat endigen gesehen, und dieses ist der nemliche Fall von vielen andern, die ein jeder leicht unter seinen Bekannten bemerken wird. Diese ganze Reihe von Uebeln ist durch Unthätigkeit und Unmäßigkeit, oder durch übel gewählte Kost, entstanden, und immer vermehret worden. Wie leicht aber hätte man ihnen nicht abhelfen können, wenn man bey Zeiten die rechte Ursache erkannt, und die Heilung nach ihr eingerichtet hätte.

§. 166.

Dagegen sind die Mäßigkeit und Arbeitsamkeit die beyden mächtigen und einzigen Mittel zur frohen Gesundheit und zu einem langen Leben. Der mäßige und nüchterne Mensch behält ein reines Blut, eine heitere und aufgeräumte Seele; er darf keine Anhäufung irgend einer Krankheitsmaterie und so leicht keine Ansteckung befürchten. Er weis nichts von Trägheit des Körpers, nichts von unruhigem Schlaf. Er gelanget zu einem hohen Alter, und empfindet in demselben nichts von den sonst gewöhnlichen Schwachheiten. Sowohl die Beyspiele ganzer Völker als auch einzelner Personen bestätigen die eben erwehnten Vortheile der Mäßigkeit. Meine Leser müssen es mir nicht übel nehmen, daß ich mich noch einmal einer fremden Feder bediene. Der berühmte Herr Doctor Unzer hat mir vorgearbeitet, und im 16 Stück seines Arztes eine Menge solcher Beyspiele aufgezeichnet. „Wenn Russel, schreibt er, erklären will, wie die Türken, die keine Aerzte unter sich selbst haben, und in ihren Krankheiten blos einige berühmte Universalarzneyen, „die oft helfen und oft schaden, gebrauchen, gleichwohl „einer so guten Gesundheit genießen, so selten krank werden, und so lange leben; so sagt er das ganze Geheimnis in den Worten, daß sie sich fleißig baden, und sehr „mäßig und sehr nüchtern sind. Strabo hat schon zu

„seiner Zeit angemerket, daß die Indianer vor andern „Völkern wenig Krankheiten unterworfen gewesen, und „er schreibt diesen Vorzug zwoen Ursachen zu, nemlich, „daß man in Indien keinen Wein getrunken, und mäßig „gelebt habe. Lucius Coelius Rhodiginus fügt noch „die Leibesübungen und Frictionen hinzu, in welchem „letztern die Indianer fast zu weit gehen. Wenn es wahr „ist, daß Mäßigkeit, Arbeitsamkeit, und Unempfindlich„keit die Dauer des Menschen auf das höchste treiben; „so ist es gar nicht zu verwundern, daß die Indianer alt „werden, und keine Krankheit auszustehen haben. Denn „da sie bey der Arbeit mäßig sind, so müssen sie ungemein „viel einfältiger seyn, als die Europäer, welche gefunden „haben, daß unsere gröste Glückseeligkeit darinn besteht, „bey dem Müßiggange zu schwelgen, und man hat jeder„zeit behauptet, daß die einfältigsten Leute auch am ge„dultigsten sind, und am wenigsten mit den Leidenschaf„ten zu kämpfen haben.“— „Die Mäßigkeit scheint „überhaupt ein Vorrecht aller der gesunden, dauerhaften, „und starken Leute zu seyn, welche die Wüsteneyen bey„der Indien bewohnen, und welche wir Wilde nennen. „Es ist leicht zu begreifen, daß die Esquimaux, die so „dürftig und tugendhaft sind, in ihren unfruchtbaren Wü„steneyen armseelige Schmäuse halten. Allein das wird „vielen Europäern, welche in der Mäßigkeit keine Glück„seeligkeit finden, unbegreiflich vorkommen, wie sich die„ses arme Volk bey solchen Strapazen und so schlechter „Kost ein Jahrhundert lang erhalten, und sich sogar selbst „zur Last leben könne, so daß ein uralter Greis sich oft „auf sein Geheiß von einem jüngern todt schlagen läs„set.“— „Durch Vorsicht und Aufmerksamkeit gelangte „Plato zu einem Alter von 81 Jahren, weswegen ihm „die Magi, die sich bey seinem Tode von ohngefehr zu „Athen befanden, Opfer brachten, weil sie ihn für etwas „mehr als einen Menschen hielten. Die Schiffarten und

„Strapazen hatten die Kräfte seines sonst stark gewesenen „Körpers sehr mitgenommen. Wie war es nun möglich, „daß er ein so hohes Alter erreichen konnte? Seneca „lehrt es uns. Die Sparsamkeit, die Mäßiggung, und „die aufmerksame Sorgfalt für seinen Leib, haben, aller „Schwürigkeiten ohnerachtet, dieses Wunder bewerkstel„liget. Man gehe die Geschichte aller Zeiten durch, so „wird man finden, daß stets die Mäßigkeit an dergleichen natürlichen Wunderwerken ihren Antheil gehabt „habe. Durch sie konnte Diogenes in einem fast neun„zigjährigen Alter die Rolle eines Esquimaux spielen. „Denn alt und lebenssatt hieng er sich auf.“— „Durch „Mäßigkeit und Nüchternheit brachte Chrisippus sein „Alter auf mehr als 80 Jahr. Jedermann, der weise „seyn wollte, suchte bey den Alten seinen Ruhm in der „Mäßigkeit, und fand den Lohn dieser Tugend in der „Gesundheit und dem langen Leben. Epicur selbst war „kein Mann, der viel vom Schmausen hielt; und wenn „man ihm die Ausschweifungen seiner Schüler zur Last „legen wollte, die seine Lehren misbrauchten, so würde „man, wie Hagedorn, fragen müssen: Ihr kennt viel„leicht Epicuräer; doch, kennt ihr auch den Epicur?“— „Stobäus erzählt uns, daß Gorgias einstmals gefragt „worden sey, wie er zu einem so hohen Alter gekommen, „und daß er geantwortet habe: dadurch, daß er nie etwas „aus Wollust gegessen oder getrunken habe. Eben so „bemerkt Censorius vom Aristoteles, es habe dieser „Weltweise die natürliche Schwachheit seines Magens „und die verschiedenen Beschwerden seines kränklichen Lei„bes durch seine Tugend dergestallt gebessert, daß es mehr „zu bewundern sey, wie er ein Alter von 63 Jahren habe „erreichen können, als daß er nicht älter geworden sey. „Vom Cato, welcher bey unverletzten Gemüths- und Lei„bes-Kräften ein hohes Alter erreicht hat, erzählt Plu„tarch, er habe seinen Leib von der ersten Jugend an

„durch Arbeit, Geschäftigkeit, und Mäßigkeit, zur Stärke „und Gesundheit gewöhnt. Zeno trieb gar seine Enthalt„samkeit so weit, daß er dem Arzte, welcher ihm einst„mals in einer Krankheit den Rath gab, eine junge Tau„be zu speisen, zur Antwort gab: Ich werde mich nicht „anders curiren, als meinen Knecht. Denn wenn die„ser ohne theure Speisen gesund werden kann, warum „nicht auch ich?“

§. 167.

Aber nicht blos die alte, sondern auch die neuere, Geschichte hat Beyspiele genug, wodurch erwiesen werden kann, daß die Mäßigkeit zur Erhaltung der Gesundheit und zur Verlängerung des Lebens viel beytrage. Dergleichen neuere Beyspiele hat Herr Doctor Unzer auch gesammlet. „Der französische Dichter Gombault,“ schreibt er, „war ein ungemein mäßiger Mann, und „ward hundert Jahr alt. Der Jesuit Theophilus Ray„naud war seiner großen Mäßigkeit wegen berühmt. Er „saß nie länger als eine Viertelstunde zu Tische, und er„reichte ein hohes Alter. Der Professor in Frankreich, „Peter Ramus, war ein Muster der Mäßigkeit. Er „aß wenig; er trank in zwanzig Jahren keinen Wein, „bis es ihm die Aerzte geboten. Er schlief auf Stroh, „stand früh auf, und studirte den ganzen Tag. Er ward „ohngefehr 60 Jahr alt, und würde vermuthlich noch äl„ter geworden seyn, wenn er nicht bey der Parisischen „Bluthochzeit erbärmlich umgekommen wäre, wider wel„che Grausamkeit ihn freylich die Mäßigkeit nicht schü„zen konnte. Der weise und mäßige Cornaro schrieb „noch in seinem hohen Alter ein Buch, worinn er die „Kunst, alt zu werden, aus seinem eigenen Beyspiel „lehrte. Das ganze Geheimniß bestand in der Enthalt„samkeit und Mäßigkeit. Der englische Bettler Perry „erreichte ein Alter von 150 Jahren; und was ist mehr

„davon

„davon zu sagen? Man beobachte die Lebensart der aller„meisten solcher Leute, die sich durch ihr hohes Alter nach „ihrem Tode noch in den Zeitungen berühmt machen; so „wird man finden, daß es Leute von niedriger Herkunft, „von einfältigen Sitten, und einer armseeligen Lebensart „gewesen sind, die weder Ueppigkeit, noch Schwelgerey, „noch Ueberfluß gekannt haben, sondern in einem schein„baren Elende veraltet sind.“— „Socrates, welcher „wahrhaftig einer der würdigsten Menschen gewesen, „warnte die Leute, sich vor denen Speisen und Geträn„ken zu hüten, die denen, die nicht hungern, oder dur„sten, Lust zu essen oder zu trinken machen. Man kann „keine Maxime ersinnen, die alle Pflichten der Mäßig„keit so in einem einzigen Brennpunct gleichsam vereinigte, „als diesen Ausspruch des Socrates. Alle unsere Unmäs„sigkeit rührt davon her, daß wir uns von den Künsten „der Köche reizen lassen, diejenigen Speisen zu genießen, „die wir zurücksetzen würden, wenn wir unsern Hunger „nur zum Maasstabe unserer Mahlzeiten machten; und „eben um deswillen sagte auch dieser weise Mann, daß „nichts der Gesundheit mehr zuwider wäre, als ein gu„ter Koch.“

§. 168.

Sollten uns die durch so viele Beyspiele erwiesenen großen Vortheile der Nüchternheit und Mäßigkeit nicht Muth und Lust machen, uns in dieser medicinischen Tugend recht zu üben? Es mag anfänglich Mühe kosten, die Schwürigkeiten zu überwinden, die uns bey Veränderung der bisherigen Lebensart Vorurtheile, gesellschaftliche Verbindungen, und Gewohnheiten in den Weg legen. Aber wenn man stufenweise in seinen Bemühungen standhaft fortgehet; so erlangt man endlich gegenseitige Gewohnheiten, die man um alles in der Welt mit den vorigen nicht wieder vertauschen mögte. Der vene-

tianische Edelmann Cornaro hatte sich durch alle Arten der Ausschweifungen einen siechen mit vielen Krankheiten geplagten Körper zuwege gebracht. Allerhand Curen und der Gebrauch vieler Arzneyen verbesserte seinen Zustand keinesweges; er ward vielmehr noch elender. Auf Anrathen eines gewissen Arztes gewöhnte er sich in seinem vierzigsten Jahre, da er fast am Rande des Grabes war, an eine regelmäßige und sehr nüchterne Lebensart. Er ward dabey so stark, so munter an Seelen- und Leibes-Kräften, daß er in seinem Buche vom nüchternen Leben, welches er noch in seinem drey und achtzigsten Jahre geschrieben hat, bekennet, daß er, wenn es auch möglich wäre, seinen gegenwärtigen Zustand gewiß nicht mit dem eines muntern Jünglings verwechseln wollte. Wie machte es aber der kranke Cornaro, daß er seinen elenden Zustand so glücklich verbesserte? Er fieng damit an, daß er unter Anleitung seines Arztes nichts anders aß und trank, als was Kranken-Nahrung war, und er genoß solche in geringer Menge. Dadurch fand er sich nicht allein in wenig Tagen sehr erleichtert, sondern er war auch in Zeit von einem Jahre von allen seinen Schwächlichkeiten und allen Schmerzen gänzlich geheilet. Dieses Exempel muß allen Schwachen und Kranken zum großen Trost gereichen, und sie anspornen, nach Anleitung meines medicinischen Tischbuchs in der genauen ihnen angemessenen Diät und Nahrung eben so standhaft und eben so lange zu beharren, ohne sich von andern irre machen zu lassen, oder ohne mit Ungedult in wenig Wochen geheilt seyn, und hernach wieder zügellos im Essen und Trinken leben zu wollen. Als Cornaro geheilet war, so schloß er also: Hat die Mäßigkeit und Nüchternheit die Kraft, so große Uebel zu heilen, und die völlige Gesundheit wieder zu verschaffen; wie viel mehr und wie viel leichter muß sie nicht im Stande seyn, die Gesundheit zu erhalten, und den Körper zu stärken. Diesem zu folge

gab

gab er Acht auf die Würkung der Speisen in seinen Körper, und meidete alle die, welche er ihm schädlich befand. Er trank keine starke Weine mehr; er bediente sich eines Weins, der seinem Magen bekam, und trank davon nicht mehr, als zur Beförderung der Verdauung nöthig war. Er aß keine Melonen, kein Obst, keine Hülsenfrüchte, keinen Salat, keine Pasteten, und Kuchen, weil ihn die Erfahrung gelehrt hatte, daß diese Nahrungsmittel, ob sie ihm gleich am delicatesten schmeckten, sehr schädlich waren. Er aß und trank niemals bis zur gänzlichen Sättigung, sondern so viel, daß er allenfalls noch eine Mahlzeit hätte thun können. Bey dieser regelmäßigen Lebensart verharrete er bis in sein hohes Alter, und hatte dabey den Vortheil, daß er niemals wieder krank geworden. Jedoch verband er mit dieser Mäßigkeit im Essen und Trinken noch andere Precautionen. Er nahm sich für große Hitze und große Kälte, und stürmische rauhe Winde, für große Fatigen, für das Nachtwachen, und vornemlich für übermäßiges Liebesspiel in Acht. Er hütete sich für starke Leidenschaften und Gemüthsaffecten, und ob er gleich zuweilen deren Ueberraschung und Ausbruch nicht verhindern konnte; so bemerkte er doch, daß sie seinem Körper nicht sonderlich schadeten, dagegen er an andern, welche nicht so nüchtern und mäßig lebten, täglich viele Krankheiten und den frühen Tod durch anhaltende Leidenschaften hervorbringen gesehen. Wir lernen hieraus, daß Mäßigkeit und Nüchternheit denenjenigen Ursachen mächtig widerstehen, die sonst Krankheiten zu erregen pflegen. Denn weil dabey der Magen immer rein, und von Crudităten frey ist, und die Säfte ihre ordentliche Mischung haben, so kann der Körper bey den Erschutterungen und Veränderungen, die er durch Erkältungen, Leidenschaften, und dergleichen Ursachen erleidet, wenig oder gar nicht in Unordnung gesetzt werden. Denn es ist kein unreiner Magen, keine Schärfe im

Blute,

Blute, keine schleimigte dicke Beschaffenheit der Säfte, keine Verstopfung der Gefäße, oder sonst was da, das den Körper schon zu Krankheiten disponiren kann, welche bey hinzukommender gelegentlichen Ursache nothwendig ausbrechen müssen. Ja sogar Verwundungen und Verletzungen, die sonst bey vielen Menschen den Tod oder schwere Krankheiten hervorbringen, sind nicht vermögend, eine Zerstörung in einem regelmäßigen Menschen anzurichten. Cornaro war schon über 70 Jahr alt, als einsmals die Pferde durchgiengen, und den Wagen, worinn er saß, nicht allein umwarfen, sondern auch einen weiten Weg fortschleppeten. Er ward am Kopf und an unterschiedenen Theilen des Leibes hart verwundet, und verrenkte den einen Arm und das eine Bein. Als er nach Hause gebracht worden, glaubten die Aerzte, daß er nicht drey Tage leben würde. Sie wollten ihm eine Ader öfnen, und Purganzen geben, weil sie ein starkes Fieber befürchteten. Cornaro widersetzte sich diesen Anordnungen, voll von der Ueberzeugung, daß seine Säfte unmöglich unrein seyn könnten. Er ließ die verrenkten Glieder einrichten, die verwundeten Theile mit Salben und Oelen schmieren, und überließ das übrige der Natur. So ward er völlig geheilt, und er hat nach der Zeit nicht die geringsten Beschwerden davon verspüret.

§. 169.

Um dererjenigen willen, deren Beruf es nicht ist, medicinische Bücher zu lesen, wird man mir es zu gute halten, wenn ich noch ein Exempel ausführlich erzähle, aus welchem man sieht, welchen großen Nutzen Kranke aus der standhaften Fortsetzung einer sehr mäßigen Lebensart ziehen können. Im zweyten Bande der Arztneykundigen Abhandlungen herausgegeben von dem Collegio der Aerzte in London, S. 193 u. f. ist die merkwürdige Geschichte des Müllers Wood zu Billericay.

Der-

Derselbe hatte bis gegen sein vierzigstes Jahr im Essen und Trinken überaus unmäßig gelebet, und davon bis dahin keine andere Beschwerden verspüret, als daß er erstaunlich fett geworden. Im vierzigsten Jahre seines Alters aber fanden sich viele Krankheiten bey ihm ein, die nach und nach eine solche Verwickelung annahmen, daß er dem Tode nahe war. Ein benachbarter Pfarrer wieß ihn auf das Leben des Carnaro, als ein Buch, das ihn wohl eine heilsame Ordnung zu leben lehren könnte. Er entschloß sich sofort, einen Versuch der Nachahmung zu machen. Er gieng aber damit nicht plötzlich, sondern allmählig, zu Werke. Statt daß er sonst eine große Menge starkes Bier getrunken hatte, schränkte er sich nun täglich auf ein halbes Maas davon ein, und genoß die Speisen von Thieren sparsamer. Bey dieser Art zu leben, fühlte er sich bald gelindert und leichter, und seine Kräfte waren weniger unterdrückt. Nachdem er dieses Verhalten zween Monate fortgesetzt hatte, ließ er die Hälfte der vorigen Menge Bieres weg, und war immer sparsamer mit den starken Speisen von Thieren. Wiederum nach zween Monaten vermied er alle Getränke aus Malz ganz und gar, trank nichts als Wasser, und genoß nur die leichtern Speisen. Bey diesem Grade der Enthaltung waren zwar einige von seinen Beschwerden gemildert, einige aber blieben noch in ihrer vollen Stärke zurück. Darauf gebrauchte er sechs Wochen lang das kalte Bad. Beynahe ein ganzes Jahr lang war Wasser sein einziges Getränke. Hernach aber hat er fast ein halbes Jahr lang nichts getrunken, außer einmal an einem einzigen Tage zwey und ein halbes Glas. Seitdem hat er nicht mehr von irgend einem Getränke getrunken, das einzige ausgenommen, was er in Gestalt einer Arzeney zu sich nahm. Endlich genoß er auch kein Fleisch mehr. Seine Speise ist bis jetzt vornemlich ein aus Seezwieback bereiteter Pudding. Er gönnet sich sehr

wenig Schlaf, indem er gemeiniglich Abends um 8 Uhr zu Bette geht, und Morgens um ein oder zwey Uhr aufsteht. In dieser strengen Ordnung der Enthaltung lebt er nun schon vier Jahre, und er kann das Vergnügen und die Ruhe des Gemüths nicht genug beschreiben, deren er sich zu erfreuen hat. Die geringen Speisen, an welche er jetzt gewöhnt ist, sind ihm nun eben so angenehm, als es die vorigen zu seyn pflegten; und er hat noch überdis die Beruhigung, daß er seine Gesundheit befestiget, seine Kräfte gestärket, seinen Schlaf nicht mehr durch fürchterliche Träume gestöret, und die Stärke der Muskeln so weit gebessert siehet, daß er fünfhundert Pfund tragen kann, ein Gewichte, welches er, da er dreyßig Jahr alt war, zu tragen vergebens versuchte. Seine Stimme, die er einige Jahre her, ganz verloren hatte, ist nunmehr helle und stark geworden. Sein Fleisch ist jetzt derb und fest, und, welches sehr merkwürdig ist, seine Haut am Unterleibe, von der man erwarten wird, daß sie schlapp und hangend seyn werde, hat sich fast in eben dem Verhältnisse wieder zusammengezogen, wie sich der Wanst vermindert hat. Obgleich Wood jetzt dünnere Kleider trägt, als er, da er noch feist war, zu tragen pflegte; so ist er doch nun weniger empfindlich gegen die äußere Kälte. Er ist auch weniger zu Flüssen geneigt, als er vorher war. Ja er stellet sich aller Witterung blos, und doch empfindet er kaum jemals den geringsten Grad von Uebelbefinden. Von der Zeit an, da er zuerst seine Diät aus Pudding anfieng, ist er den Blähungen weniger unterworfen, ja sogar noch viel weniger, seitdem er das Trinken unterlassen hat. Zu den Vortheilen, die er von seinem Verhalten hat, gehört noch dieses, daß er vom Lendenstein befreyt ist, dem er vorher sehr unterworfen war. Sein Pudding, der seit zwey Jahren sein einziger Unterhalt gewesen, war auf folgende Art bereitet. Drey Pinten abgeschäumte Milch

ward

ward auf ein Pfund des besten in Stücke gebrochenen Seezwiebacks gegossen. Dieses geschahe vor Nachts. Diese Sachen ließ man zusammen bis am folgenden Morgen stehen, da zwey Eyer dazu eingeschlagen wurden. Wenn dieses Gemische in einem Tuche ohngefehr eine Stunde gekocht worden, ward es ein Pudding, der so steif war, daß er sich mit einem Messer schneiden ließ. Davon genoß er Morgens um vier oder fünf Uhr ein und ein halbes Pfund zum Frühstücke, und eben so viel um neun Uhr zum Mittagessen; nachher enthielt er sich der Speise bis auf den nächsten Tag. Doch da er bey dieser Diät fetter geworden war, unterließ er sie, und lebte drey Monate lang von folgender Zusammensetzung: Nemlich ein Pfund grobes Weizenmehl, und eine Pinte Wasser, mit einander gekocht. Damit war er Anfangs wohl zufrieden; nachher aber fand er, daß es seinem Magen zuwider war, und sich nicht wohl verdauen ließ. Der Pudding, dessen er sich jetzt bedienet, besteht aus einem Pfunde desjenigen Mehls, woraus der beste Seezwieback bereitet wird, der in einer und einer halben Pinte abgeschaumter Milch, ohne alle andere Zuthat, gekocht wird.

§. 170.

Aus Woods Lebensart können die fetten Leute lernen, welche Cur sie zu brauchen haben, um mager zu werden. Sie müssen, wie er, kein Fleisch, keine fette Speisen, genießen. Sie müssen nur ein einziges einfaches Gericht, und dasselbe sehr mäßig, essen, und gar nichts oder ungemein wenig trinken. Wie sehr die gänzliche Enthaltung vom Getränk das Gewicht unsers Körpers vermindern könne, habe ich bereits oben §. 8. durch ein Exempel dargethan. Sie müssen endlich den Müßiggang meiden, sich durch Reiten und Gehen hinlängliche Bewegung machen, und wenig schlafen. Wir finden in der Lebensart des Cornaro und Wood große Verschiedenhei-

ten, welche uns abermals lehren, daß kein Mensch völlig und in allen Stücken diejenige Diät halten kann und soll, die einem andern angemessen ist. Bey der großen Abänderung der Naturen und Leibesbeschaffenheiten der Menschen muß unsere eigene Erfahrung uns in der Wahl und Menge der Speisen und Getränke leiten. Man erinnere sich, was ich darüber bereits §. §. 18. 23. 158. 163 gesagt habe. Sobald der Mensch bey sich ausgeforschet hat, was ihm dienet; so behalte er nur immer diese beyden Stücke, Mäßigkeit und Simplicität der Nahrung, zum Augenmerk. Er wird alsdenn nie fehlen. Derjenige Mensch aber, der an sich selbst die Beobachtungen über die Würkung der Nahrungsmittel anstellet, muß doch dabey Vorsicht und Vernunft gebrauchen, sich der Anleitung eines geschickten Arztes bey Anordnung seiner Diät bedienen, und, wenn er übrigens gesund ist, alle Sclaverey und zu strenge Gewohnheit vermeiden. Daher muß er auf sein Gewerbe und auf seine Verhältnisse Rücksicht nehmen, und wohl erwägen, ob die Gewohnheit an gewisse Nahrungsmittel, und die Ungewohnheit anderer Nahrungsmittel, sich mit allen Umständen seines Lebens wahrscheinlicherweise wird vertragen können. Daher ist es niemanden anzurathen, weder so wie Cornaro und Wood sich an ein bestimmtes Gewicht und Maaß der Nahrungsmittel, noch, wie Wood gethan hat, an eine einzige Speise allein zu gewöhnen. Denn hat man in diesen Dingen bereits eine vieljährige Gewohnheit erlangt, so ist die geringste Ueberschreitung des gewöhnlichen Maaßes, oder der Genuß einer andern und wohl gar einer solchen Speise, die ihrer Natur nach derjenigen ganz entgegengesetzt ist, an welche man gewöhnt gewesen, mit großer Lebensgefahr verknüpft. Man lese auch oben §. 147. Cornaro war viele Jahre gewohnt gewesen, an Speise täglich nicht mehr als 24 Loth, und an Getränke täglich 28 Loth zu sich zu nehmen. Als er

78 Jahr

78 Jahr alt war, ließ er sich durch viele Gründe von seinen Freunden, ja auch von Aerzten überreden, seine gewöhnliche Quantität etwas zu vermehren. Er nahm also dem zufolge zwey Loth Speise und eben so viel Getränke mehr über sein gewöhnliches Maas. Als er solches zehn Tage lang gethan hatte, ward er mürrisch, bekam schlaflose Nächte, und ein heftiges Fieber, welches 33 Tage währte, und wovon er sich, trotz seines hohen Alters, ohne Arzney dadurch heilete, daß er sein voriges gewohntes Maas an Speisen und Getränken wieder vornahm. Die Erfahrung hat gelehret, daß diejenigen Kranken, z. E. gichtische Personen, welche viele Jahre lang, um von ihren Plagen frey zu bleiben, eine bloße Milchdiät, oder bloße vegetabilische Diät gehalten haben, sehr gefährlich krank geworden sind, wenn sie einmal etwas Wein oder Fleisch gekostet haben.

§. 171.

Man wird mir leicht zugestehen, daß kranke Personen nothwendig eine sehr einfache und blos auf gewisse einzelne Speisen eingeschränkte Diät beobachten müssen, und daß denselben die Lebensordnung nicht strenge genug vorgeschrieben werden kann. Man überläßt es auch gern den abgelebten Alten, die sich nun dem Staate und den Geschäften entzogen haben, daß sie im Essen und Trinken und in ihrer ganzen Lebensart eine pünktliche und abgemessene Genauigkeit beobachten. Aber Leute, die in ihren besten Jahren sind, die noch einen muntern und starken Körper haben, wollen und können sich so nicht fesseln. Das sollen sie auch nicht. Kein Arzt, der klug und billig ist, wird ihnen wehren, in Gesellschaften zu gehen, und den Gastmälen beyzuwohnen. Er wird ihnen keine Art der Speise, keine Art des Getränks, ganz verbieten. Aber das ist seine Pflicht, sie für die vielen Gerichte zu warnen, sie an den Schaden des langen

Sitzens bey Tische zu erinnern, sie von Nachtschwärmen und von den späten Abendmahlzeiten abzuhalten, und sie anzugewöhnen, auf die Speisen und Getränke, die ihnen vorzüglich zuwider sind, aufmerksam zu werden, und solche nicht oft und nicht häufig, sondern nur selten, um sich doch nicht von denselben ganz zu entwöhnen, und in geringerem Maaße, zu genießen. Endlich kann man auch von jedem vernünftigen Menschen, ohne ihm Gewalt anzuthun, verlangen, daß er aus der Mäßigkeit und Einfalt der Speisen ein Hauptwerk mache. Die Regelmäßigkeit in der Lebensart ist noch weit entfernt von der sclavischen und ängstlichen Strenge, und hindert keinen Menschen in irgend einem Geschäfte seines Lebens. Ja die unordentlichen und unmäßigen Leute sehen sich vielmehr oft in ihren Geschäften durch Unlust des Gemüths, Trägheit des Körpers, und Unverdaulichkeit gestöret, dagegen der regelmäßige Mensch beständig ein heiteres Gemüth und einen leichten zu allen Arbeiten willigen Köper hat. Aus des Cornaro und Woods Beyspiel haben wir auch gesehen, daß der regelmäßige Mensch auch darum zu öffentlichen Geschäften geschickter ist, weil Verkältungen, Erhitzungen, und veränderte Witterung, auf seinen mit reinen Säften erfüllten Körper keine oder sehr geringe widrige Eindrücke machen können; anstatt daß der mit groben und unreinen Säften begabte Schwelger bey jeder Verkältung und bey jeder Veränderung des Wetters mancherley Ungemächlichkeiten leidet.

§. 172.

Die Enthaltsamkeit ist nicht mit dem Fasten zu verwechseln. Letzteres ist wieder unsere Natur, und ist nach §. 3. allemal schädlich. „Zur Gesundheit," schreibt Buchan, „ist es nicht hinlänglich, wenn die Speisen selbst „gesund sind, sondern sie müssen auch zu gewissen be-

„stim-

„stimmten Zeitpunkten ordentlich genossen werden. Wenn „einige Leute im Essen und Trinken ausgeschweift haben, „so denken sie dieses durch ein langes Fasten wieder gut „zu machen; aber das macht gemeiniglich die Sache noch „schlimmer, anstatt daß es sie verbessern sollte. Wenn „der Magen und die Eingeweide durch die Speisen zu „übermäßig ausgedehnet sind, so verlieren sie ihren gehö„rigen Tonum, und werden durch ein langes Fasten her„nachmals schwach und vom Winde aufgeblasen. Auf „diese Weise vernichtet sowohl die Unmäßigkeit als auch „das Fasten die Kräfte der Verdauung. Keine Person „kann gesund seyn, wenn ihre Gefäße entweder bestän„dig überladen sind, oder ihre Säfte zu lange eines fri„schen Zuflusses des Milchsafts beraubt werden. Ein „langes Fasten ist nicht nur jungen Leuten außerordent„lich schädlich, weil es ihre Säfte verdirbt, und ihr „Wachsthum und ihre Stärke verhindert; sondern es ist „auch denen sehr nachtheilig, die zu einem hohen Alter gelan„get sind. Die meisten Personen werden in der Abnah„me ihres Lebens mit Winden geplagt, und durch allzu„langes Fasten wird dieses Uebel nicht nur vergrößert, „sondern sogar gefährlich und oftmals tödtlich. Alte Leute „bekommen vielmals, wenn ihre Magen ledig sind, „Schwindel, Kopfweh, und Ohnmachten; genieſſen sie „aber einen Bissen Brod und ein Glas Wein, oder auch „eine andere feste Speise, so werden diese Uebel gemeinig„lich gehoben. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß die „gählingen Todesfälle, die sich im hohen Alter ereignen, „durch allzulanges Fasten verursacht werden, weil solches „die Lebensgeister erschöpft, und die Eingeweide mit „Wind erfüllet. Es ist also wohl den Leuten zu rathen, „daß sie in der Abnahme ihres Lebens ihre Magen nicht „zu lange ledig seyn ließen. Viele Personen genießen von „Abends neun Uhr an bis den nächsten Nachmittag um „zwo oder drey Uhr weiter nichts als ein paar Tassen

„Thee und einen Bissen Brod. Von solchen Men=
„schen kann man mit Recht sagen, daß sie zwey Drit=
„theile ihres Lebens fasten. Dieses muß schlechterdings
„die Eßlust zu Grunde richten, die Säfte verderben,
„und die Engeweide mit Wind anfüllen; und gleichwohl
„könnte man allem diesem durch ein gutes Frühstück
„vorbauen.“

§. 173.

Die Verschiedenheit der Gerichte verleitet nicht allein zur Unmäßigkeit, sondern erreget auch oft bald nach deren Genuß allerhand Gedärmplagen. Wenn man in einer Mahlzeit Milch, saure Speisen, Wurzeln, Kohl oder Salat, Obst, Kuchen, süßes Backwerk und Confituren genießet, und dabey viel Wein oder Bier trinket; so kann niemals aus der Vermischung dieser widerwärtigen Dinge was Gutes entstehen. Es sey denn, daß man von Ju=gend auf daran gewöhnt gewesen. Da aber dieses bey den meisten Personen nicht der Fall ist, so geht es ja ganz natürlich zu, daß nach dem Genuß solcher Speisen, die mit einander in Gährung gerathen, ein Tumult in dem Magen und den Gedärmen vorgehet, und daß man viel an Blähungen, Kneipen, Coliken, Kopfweh, und Uebelkeit leidet, daß man sich brechen muß; oder einen Durchfall, oder gar ein Fieber bekommt. Alles unter=einander zu essen, schadet am meisten des Abends; so wie auch die gewürzten Speisen des Abends unserer Gesund=heit höchst nachtheilig sind, indem sie den Schlaf stören, und nächtliche Beängstigungen verursachen. In großen Städten werden die grösten und gefährlichsten Diätfehler bey den Abendmahlzeiten begangen. Man tractiret am liebsten des Abends, weil man denn mehrentheils nach sei=nen beschwerlichen Tagesgeschäften Erholung und Auf=munterung suchet. Das ist an sich gut und löblich, wenn nur nicht der Körper Schaden litte, unterdessen

daß

daß die Seele und das Gemüth sich ergötzen. Um recht spät zu speisen, sitzt man erst viele Stunden am Spieltische, presset die Gedärme ein, und hindert den freyen und lebhaften Umlauf des Bluts. Darauf werden einige Stunden bey dem Abendessen selbst zugebracht, und bey einer Menge unterschiedener Gerichte und einem guten Vorrath von Weinen weis man die Zeit bis in die späte Nacht zu verschwenden. Mit überladenem Magen und müden Körper legt man sich zu Bette, wirft sich in demselben lange umher, ehe man einschlafen kann. Endlich wird man zwar vom Schlaf überwältiget, aber weit gefehlt, daß derselbe ein ruhiger und erquickender Schlaf wäre. Man erwacht vielmehr am folgenden Morgen mit schweren Gliedern und unlustigem Gemüth, und ist wohl oft genöthiget, zu künstlichen Mitteln seine Zuflucht zu nehmen, um die Seele und den Körper in die zu den Amtsgeschäften erforderliche Verfassung zu setzen.

§. 174.

Es ist nicht allen Menschen einerley Ordnung im Essen und Trinken vorzuschreiben. Von dieser so oft gesagten Wahrheit mache ich nun die letzte Anwendung bey den Regeln, welche das Frühstück, und die Mittags- und Abend-Mahlzeit angehen. Bey Leuten, die den ganzen Tag in beständiger Bewegung sind, die durch angreifende Handarbeiten ihren Unterhalt verdienen, ist gar die Frage nicht, wie oft sie essen, und wie viel und was sie essen. Aber bey Personen, die eine vermischte oder ganz stillsitzende Lebensart führen, ist darüber manches zu erinnern. Wer des Vormittags nicht ausgeht, sondern sich mit Studiren, Schreiben, Rechnen, Zeichnen, Mahlen, u. s. w. beschäftiget, der bedarf keines sonderlichen Frühstücks. Ein Glas frisches Wasser, eine oder zwo Tassen warmes Getränk, sind ihm hinlänglich und zuträglich. Dadurch wird gemeiniglich die Leibesöfnung

befördert; und es ist einem jeden zu rathen, nicht ehe seine Geschäfte vorzunehmen, als bis er des Morgens ordentlich zu Stuhle gewesen ist. Während des Genusses des zum Frühstück gewohnten Getränks ist es am besten, in der Stube auf und nieder zu gehen, und die Reize zum Stuhlgang abzuwarten. Wer einen schwächlichen Körper hat, muß gegen 10 oder 11 Uhr etwas essen, ein Milchbrod, einen Zwieback, ein wenig Semmel, eine dünne Butterschnitte. Ein reichlicheres Frühstück an Brod mit gebratenem oder etwas geräuchertem Fleisch und allerhand leicht verdaulichen Kuchen ist denen nothwendig, die des Vormittags viel gehen müssen; und es ist niemals gut, so nüchtern auszugehen, ohne einige feste Speisen genossen zu haben Alten Leuten, wenn sie nur nicht mit der Gicht geplagt sind, ist es eine wahre Stärkung, wenn sie alle Vormittage etwas essen, und dabey ein Glas Ungarischen Wein oder Malaga, Madera, oder Sec trinken. Jungen Leuten aber, und denen, welche annoch in einem mittlern Alter begriffen sind, ist aller Wein und Branntewein des Morgens schädlich, ausgenommen auf Reisen, oder auch allenfalls bey feuchter und nebeligter Witterung.

§. 175.

Schon Avicenna theilte das Maas der Speisen so ein, daß der Mensch des Mittags zwey Drittheil, und des Abends ein Drittheil Speise zu sich nehmen solle. Gewöhnlicherweise isset man sich des Mittags ordentlich satt, und des Abends pflegt man weniger zu essen. Diese Lebensart ist auch für die meisten Menschen die beste. Recht sehr wenig sollten die des Abends essen, welche ihre Mittagsmahlzeit spät halten, und um 4 oder 5 Uhr erst von Tische kommen. Allein es ist nicht gut, des Abends ganz und gar keine Speise zu genießen. Die Säfte werden, sonderlich wenn man auch wenig frühstücket, zu

scharf,

scharf, der Appetit wird zu groß, und man läuft Gefahr, den Magen des Mittags zu überladen. Viele Menschen, deren Amtsgeschäfte es mit sich bringen, daß sie den ganzen Tag sitzen, meditiren, schreiben, rechnen müssen, pflegen eine sparsame Mittagsmahlzeit zu halten. Sie haben ihren Kopf voll Amtssachen, das Essen schmeckt ihnen nicht. Des Abends thun sie sich mehr zu gute, weil sie sich überlassen sind, und ihr Gemüth aufgeheitert ist. Das Abendessen schmeckt, und sie genießen davon reichlich. Diese Art zu leben zieht viele Krankheiten nach sich, zumahl wenn man zugleich des Abends viel trinket, und sich dabey auf dem Lehnstuhl pfleget und ruhet. Die Gelehrten, das Frauenzimmer, und alle die Personen, welche eine sitzende Lebensart führen, würden das Verdauungsgeschäfte in gutem Stande erhalten, und folglich sich eines gesunden Körpers erfreuen können, wenn sie sich an folgende Ordnung gewöhnten. Ehe man zu Tische geht, mache man sich eine halbe oder kleine Stunde lang gelinde Leibesbewegungen im Hause, im Garten, auf Spaziergängen, um das Geblüt in einen gleichförmigern, freyern und etwas lebhaftern Umlauf zu bringen, damit die Gefäße des Magens mit Blut gehörig angefüllet, die zur Verdauung nöthigen Säfte des Magens und der Gedärme desto leichter und häufiger abgesondert werden. Durch solche gelinde vor dem Essen vorgenommene Leibesbewegungen wird auch der Magen gestärket, und von den Blähungen frey gemacht. Noch besser ist es, wenn man das Gemüth zugleich durch angenehme Gespräche mit einigen Freunden aufmuntern und zerstreuen, seine Amtsgedanken und gelehrte Meditationen aus dem Kopf verjagen, und darauf mit völlig heiterer Seele zu Tische gehen kann. Man genieſſet denn in Gesellschaft seiner Familie oder seiner Freunde eine zwar gut bereitete aber nur aus zwey bis drey einfachen Gerichten bestehende Mahlzeit unter scherzenden und auf-

munternden Gesprächen, welche ein besseres Gewürz der Speisen sind, als alle Specereyen Indiens. Man bringt so eine Stunde bey Tische zu, geht denn noch eine kleine Stunde spaziren, und fängt darauf seine Arbeit wieder an. Glücklich sind allerdings die, welche nach Essen nicht meditiren, nicht mit sitzender Kopfarbeit sich beschäftigen dürfen. Wer von seinen Zeiten Herr ist, thut am besten, daß er des Nachmittags die Stunden von 3 bis 5 oder von 4 bis 6 Uhr dem Studiren, dem Nachdenken, und andern ernsthaften Geschäften widmet. Nichts ist der Verdauung nachtheiliger, als wenn man gleich nach dem Mittagessen den Geist anstrenget. Nichts hingegen befördert eine gute Verdauung mehr als gelinde Leibesbewegung nach dem Essen. Sind die Nachmittagsgeschäfte vollbracht; so suche man von neuem Gemüths-Ergötzungen und Leibes-Erholungen, ehe man zu Abend speiset. Abends aber esse man überhaupt früh, sehr wenig, und lauter leichtverdauliche und einfache Speisen, weiche Eyer, kleine Fische, Bratvögel, gekochtes Obst, wenig Fleisch, etwas Käse. Dabey trinke man mäßig, vornemlich genieße man wenig oder gar keinen Wein. Nur allein nach der Verschiedenheit der Constitutionen kann ausgemacht werden, ob Suppen und andere warme Speisen oder lauter kalte Küche des Abends zuträglich sind. Viel Butterbrod ist ungemein schädlich, denn die Butter erschlappet den Magen sehr, und disponirt ihn zur Unverdaulichkeit. Daher müssen die, welche sehr mit Blähungen geplagt werden, im Genuß der Butter und aller Fettigkeiten sehr vorsichtig seyn. Nach dem Abendessen muß man entweder spaziren, oder angenehme Geschäfte im Hause vornehmen, die weder das Gemüth angreifen, noch den Körper ermüden. Man entschlage sich möglichsterweise aller Sorgen, aller Arbeiten, alles Nachdenkens, und man suche es so einzurichten, daß man zwar ein bis zwo Stunden nach genossener

Abendmahlzeit, jedoch früh und vor Mitternacht, mit leichtem Magen und frohen unbekümmerten Gemüth zu Bette gehet. So wird man nach dergleichen den Tag über ordentlich und regelmäßig geführten Lebensart von einem sanften Schlaf erquicket und gestärket werden.

§. 176.

Können die Vornehmen, die Gelehrten, die Frauenzimmer wohl eine andere als schwächliche und kränkliche Beschaffenheit haben, da die meisten von ihnen bey Ruhe und Gemächlichkeit gut und unordentlich essen, und ihren Körper bey dem Mangel der guten Verdauung mit rohen, groben, und unausgearbeiteten Säften füllen? Des Morgens bähen sie ihren Magen mit vielem warmen Getränke, und schwächen denselben dadurch ungemein. Des Mittags begeben sie sich, nach allerhand vorgenommenen sitzenden oder studirenden Geschäften, voll von Grillen und Sorgen, oder mit einem in Wissenschaften ganz vertieften und zerstreuten Geist, an den Eßtisch. Der eine schluckt seine Speisen geschwinde hinunter, um bald wieder in die Studirstube oder an den Schreibepult zu kommen, und die Verdauung durch Kopfarbeiten zu stören. Der andere läßt sich es gut schmecken, und wandert nach Tische zu seinen Lehnstuhl, um den Mittagsschlaf zu genießen, der seine Faulheit vermehret, und die Unverdaulichkeit treflich unterhält. Nicht dem Müßigänger und Faullenzer, sondern nur dem arbeitenden Bauer und Handwerksmann, und dem betagten Alten, ist der Mittagsschlaf eine Stärkung und Erquickung. Der dritte bringt einige Stunden am Tische zu. Endlich hat er eine Menge unterschiedene und widerwärtige Gerichte bezwungen, und den Magen mit den Getränken anzufeuchten nicht dabey vergessen. Nun setzt er sich entweder am Camin oder im Garten hin, raucht eine Pfeife Tobak, und überschwemmt den vollen Magen noch mit war-

warmen Getränken oder mit Bier, bis die Zeit zum Chartenspiel herannahet, und da wird denn der übrige Theil des Tages so beschlossen, wie bereits zu Ende des 173 §. gemeldet worden. Auch das Lucubriren oder Nachtstudiren gehört zum Nachtschwärmen, und ist der Verdauung der zu Abend genossenen Speisen, und einem ruhigen Schlaf, ganz zuwider. Natürlicherweise müssen bey dieser unterschiedenen und allemal unordentlichen Lebensart Krankheiten entstehen, vornemlich Verunreinigung und Aufblähung des Magens, hysterische und hypochondrische Zufälle, Fieber, Trägheit des Körpers, Dummheit, Schlagflüsse.

§. 177.

Der Mensch hat seine Zähne nicht blos zum Zierrath, sondern er soll mit denselben die Speisen zerschneiden, zerreiben, zermalmen, Bey dieser Verrichtung wird der Speichel, welcher einer der stärksten Auflösungssäfte ist, genau mit den Speisen vermischet, welche dadurch schon im Munde zu einer Art von Nahrungsbrey werden. Wer langsam isset, und gut kauet, kann sich den Vortheil einer vollkommenen Verdauung versprechen. Diejenigen aber sind beständig mit Unverdaulichkeit und dessen schlimmen Folgen gemartert, welche die Speisen geschwinde hinunterschlingen, und nur halb kauen. Das Tobakrauchen kurz vor und nach Tische ist denen sehr schädlich, die viel dabey spucken. Denn es beraubet sie des Speichels, der zu einer guten Verdauung so nothwendig ist.

Regi=

Register.

A.

Abbrühen der Speisen 84
Abdampfen 89
Ackerkümmel 108
Ackerrettig 108
Aftermehl 111
Ammoniacsalz in den Nahrungsmitteln 45
Aufbrennen der Weine 188 209
Aufhellen. Aufklären der Weine 200
Auswässern der Speisen 84

B.

Beizen des Fleisches 73
Bergmehl 130
Bestandtheile der Nahrungsmittel 43 bis 47
Beverage 224
Bierbrauen 134 bis 158
Bleyerne Geschirre, schädlich, 230 bis 234
Bleyzucker zur Weinverfälschung 210
Blumenmehl 110
Bottelbier 154
Brand im Getraide 97
Braten 90
Brod, dessen Verfälschung zu entdecken 132
Brodbacken 92. 124 bis 127
Brühen der Speisen 85
Burgunderwein nachzumachen 199
Butter, ein nothwendiges Gewürz an den Speisen 89

C.

Champagnerwein nachzumachen 199
Cider 221 bis 228
Clima verändert die Beschaffenheit der Nahrungsmittel 56. 64
Clystire, nährende 32
Cofent 147
Concentration der Weine 195

D.

Dämpfen der Speisen 88
Darrmalz 137
Diät im Essen und Trinken 249 bis 318
Doppelbier 147
Druckwein 169
Durst 6

E.

Einmachen der Speisen 75
Einsalzen 74
Erde, eßbare 15
Eydotter, ein Verbindungsmittel öligter und wässerigter Speisen 50

F.

Fasten, dessen Schädlichkeit 4
— was von dem ungewöhnlich langen Fasten zu halten 7. 311
Fett ist eine Nahrungssubstanz 12

Flichtenbrod 128
Fleisch von kranken Thieren sehr schädlich 273
Fleischessen nährt sehr 29
— — ob es erlaubt 255
— — beständiges, schädlich 251
Frost concentrirt die Weine 195

G.

Gährung des Brodteigs 113
— — — Biers 150
— — — Getraides 134
— — — Mosts 170
Gallerte, eine Nahrungssubstanz 12
Getränke, wie deren Verdauung geschieht 25
— — ihre Eintheilung 66
— — ihre Menge 287
— — der gegorenen mässiger Genuß unschädlich 290
Getraide zum Brod 95
Gewürze 25
— — ihre Eintheilung 67
— — Unterschied der aus- und inländischen 263
Glasur, schädlich 245
Gries 110

H.

Halbbier 147
Hederich 108
Hefen 116. 117. 148
Hopfen 145
Hunger 3 bis 5

J.

Irrdene Gefäße 244
Italiänischen Wein nachzumachen 198

K.

Kauen, zur Verdauung nothwendig 318
Klaffer 109
Kleyen 110
Kleyenmehl 111
Kneten des Brodteigs 112. 122
Kochen der Speisen 87
Kornnägelein 108
Kornzapfen 98
Kräutertrocknung 76 bis 80
Kraftmehl 13
Kriebelkrankheit 101
Küchengeschirre 229 bis 246
Kuhweitzen 109
Kupferne Geschirre, schädlich 235

L.

Lagerbier 147
Luftmalz 137
Lulch 109

M.

Mäßigkeit. Beyspiele und Nutzen derselben 297 bis 306
Mahlen des Getraides 94
Malz 134 bis 138
Mehl, dessen Verschiedenheit 110
— dessen Verfälschung 131
Mehlerde 130
Menge der Nahrungsmittel 277
Mennige zur Weinverfälschung 210
Mergelbrod 130

Merzbier 147
Mortification des Fleisches 69
Most 169
Mühlsteine 111
Mutterkorn 98 bis 107

N.

Nachbier 147
Nahrhaftigkeit der Speisen ist unbestimmt 33. 44
Nahrungsmittel, ihr Unterschied 33
— — — leichtverdauliche 34
— — — schwerverdauliche 36
— — — müssen von milder Beschaffenheit seyn 46
— — — gutsaftige 48
— — — bössaftige 48. 52. 55
— — — ihre Eintheilung 5 bis 55
— — — ihre Wahl nach Unterschied der Subjecte, des Clima u. s. w. 58 bis 265
— — — ihr Einfluß in die physische Beschaffenheit der Menschen 265 bis 270
Nahrungssubstanzen 62
— — — ihre Eigenschaften 26
— — — ihr vorzüglicher Nutzen in Krankheiten 31

O.

Obstwein 220
Oel, eine Nahrungssubstanz 12

P.

Pflanzen, giftige mit eßbaren verwechselt 276
Pflanzenspeise giebt leichte Nahrung 30
— — — ihr beständiger Genuß schwächt 253
Probeliquor zum Wein 217

Q.

Queckenbier 160

R.

Raden 108
Rösten 92
Rost im Getraide 97

S.

Salz ein nothwendiges Gewürz an den Speisen 89. 121
Sauerkohl 82
Sauerkräuter, rußische 81
Sauerteig 113
Saures Salz in den Pflanzen 45
Scharlachkraut zur Weinverfälschung 208
Schleim als Nahrungssubstanz 12. 27
Schönen der Weine 200
Schwefeln der Weine 188. 209
Schwindelhaber — — 108
Siedekraut 83
Sieden der Speisen 86
— — Weintrauben 178
Silberglätte zur Weinverfälschung 210
Spanischen Wein nachzumachen 198
Speisebier 147

Speisen, leichtverdauliche 34
— schwerverdauliche 36
— starknährende 37. 52
— schwachnährende 39
54
— bössaftige 48. 55
— gutsaftige 48. 52
— vollsaftige 52
Sprucebeer 159
Steinwein nachzumachen 199
Strohwein 168
Suchari 129
Suppenzwieback, rußischer 129

T.

Tannenbier 158
Tannenbrod 812
Taschenkraut 109
Thiere, Unterschied ihres Fleisches 56 bis 63
Tischgeschirre 229 bis 246
Traubensieden 178
Trespe 109
Trockenbeerwein 168
Trocknen der Speisen 75 bis 80

U.

Verdauung 17. 22
Verfälschung der Weine 204 bis 219
— — — des Brods 132
— — — des Ciders 227
Verzinnen 236. 243
Vielfresser 19
Ungarischen Wein nachzumachen 198
Unmäßigkeit 293
Vogelsporn 98
Vorlaß 169
Vorlauf 169
Urinsalz im Fleische 45

W.

Wachtelweitzen 109
Wahl der Nahrungsmittel 258 bis 264
Wasser nähret 5. 6. 13. 14
Wassercider 223
Weinbereitung 161 bis 203
Weinblüten geben dem Wein einen angenehmen Geruch 203
— — 217
Weinprobe 108
Windhaber — — 144
Würze zum Bier 119
— zum Brod 76 bis 80
Wurzeltrocknung

Z.

Zeuch 116
Zinnerne Geschirre 234
Zucker, ein gutes Verbindungsmittel öligter und wässerigter Speisen 90
Zuckersaft 13

Verzeichniß der Bücher,

welche

August Mylius

Buchhändler in Berlin

im Verlage hat.

---

bis zur Leipziger Oster-Messe 1775. einschließlich.

Der Abelit, eine moralische Schrift, gr. 4. 1746. 8 gr.

Ahlwardts, Peter, Betrachtungen über die Augsburgische Confession, 8 Theile, 4. 742. bis 750. 8. Thlr. 6 Gr.

— — Einleitung in die dogmatische Gottesgelahrheit, 8. 753. 10 Gr.

— — Bronto-Theologie, oder Betrachtungen über Blitz und Donner, 8. 745. 8 Gr.

— — Betrachtungen über die Erndte, 8. 747. 8 Gr.

Akinside, Marc. Vergnügungen der Einbildungskraft, aus dem Englischen, 8. 757. 4 Gr.

Anakreontische Versuche, 2 Theile, 8. 751. 6 Gr.

d'Argens, des Herrn Marq. und der Dem. Cochois, gemeinschaftliche Beträge zum Vergnügen, für den Geist und das Herz, 2 Theile, 8. 763. 764. 1 Thlr. 6. Gr.

Auszug eines Schreibens von einem Freymäurer, 8. 770. 1 Gr.

Balthasaris, Aug. Connexio Institut. & Pandect. 4. 745. 5 Gr.

— — Delin. Processus iudic. in tabellas redacta 4. 743. 3. Gr.

— — Rituale Academicum, Gryphiswald. 4. 742. 1 Thlr.

— — Spicilegium Supplementorum ad Bibliothecam Lippenio-Ienichianam, 4. 752. 12 Gr.

— — historia iuris vniuersi in Tabellas redacta. 4. 754. 3 Gr.

Balthasars, Aug. Historie des Torgischen Buchs, nebst andern zur Historie des Concordienbuchs gehörigen Nachrichten, 6 Stücke, 4. 741—742. 12 Gr.

Beschreibung von Großbrittanien, nebst einer kurzen doch vollständigen Geschichte der Großbrittanischen Schiffahrt und Seemacht, von den Zeiten der Königinn Elisabeth an, bis auf den Versailler Frieden, 763. mit Kupf. gr. 8. 770. 1 Thlr. 8. Gr.

Beyträge zum Nutzen und Vergnügen, 5 Theile, 4. 753 bis 757. 2 Thlr. 8 Gr.

Briefe über den Zustand der Gelehrsamkeit in Schweden, 8. 756. 2 Gr.

Buchwitz, Joh. Lud. freymüthige Briefe über das Christenthum, 8. 773. 8 Gr.

— — Religionssystem für junge Leute von guter Erziehung, 8. 770. 6 Gr.

Campe, J. H. philosophische Gespräche über die unmittelbare Bekanntmachung der Religion, und über einige unzulängliche Beweisarten derselben, 8. 773. 14 Gr.

— — philosophischer Commentar über die Worte des Plutarchs: die Tugend ist eine lange Gewohnheit; oder über die Entstehungsart der tugendhaften Neigungen, 8. 774 8 Gr.

Chladenius, J. M. Gedanken von dem Wahrscheinlichen und dessen Mißbrauch, 8. 748. 5 Gr.

Claville, von dem wahren Verdienste bey einem jeden Alter und in allen Ständen der Menschen, aus dem Französischen übersetzt, 2 Theile, 8. 756. 12 Gr.

Cole, Thomas, Betrachtungen über die Ueppigkeit, Unglauben und Schwärmerey, aus dem Englischen, 8. 767. 10 Gr.

Cranz, Sendschreiben an den Herrn D. Tißot, 8. 763. 2 Gr.

Dähnerts, J. C. Pommersche Bibliothek, 5 Bände, 4. 754. 755. 7 Thlr. 12 Gr.

Egede, Hans, Beschreibung und Naturgeschichte von Grönland, mit Kupfern, 8. 763. 14 Gr.

Engelbrecht, H. H. Delineatio Status Pomeraniae Suethicae, 4. 761. 1 Thlr.

Erbstein, M. I. C. modesta de Baptismo & fide infantum disquisitio. 8. 773. 4 Gr.

Fracassini, Ant. Opuscula pathologica de febribus & de malo hypochondriaco. 4. 757. 20 Gr.

Gadebusch, M. C. H. Einleitung in die Geschichte von Pommern, 8. 759. 2 Gr.

Gebhardi, Brand, Betrachtungen über die Glaubenslehren und Lebenspflichten, 4. 754. 1 Thlr. 12 Gr.

Gedichte, sieben kleine, der Venus Erycina, dem Scherz und der Freude gesungen, 8. 766. 6 Gr.

Geschichte, geheime Liebes- Heinrichs des vierten, Königs von Castilien, 8. 751. 4 Gr.

Heynatz, Joh. Fr. deutsche Sprachlehre zum Gebrauch der Schulen, 8. 773. 8 Gr.

— — Lehre von der Interpunction oder richtiger Gebrauch der Unterscheidungszeichen, 8. 773. 3 Gr.

— — Briefe die deutsche Sprache betreffend, 6 Theile, 8. 772. 1 Thlr. 12 Gr. werden fortgesetzt.

Hermes, J. T. Versuch über die Ansprüche eines Christen auf die Güter des gegenwärtigen Lebens, gr. 8. 765. 5 Gr.

Hirschels, L. E. Betrachtungen über den innerlichen Gebrauch des Mercurii sublimati corrosiui, und des Schierlings, 2 Stücke, 8. 765–767. 6 Gr.

— — Gedanken von der Starrsucht oder Catalepsis, nebst einigen Zusätzen zu den Gedanken die Heilungsart der hinfallenden Sucht betreffend, 8. 769. 3 Gr.

Homere, l'Iliade, traduction nouvelle précedée de reflexions sur Homere par Mr. Bitaubé, 2 Tomes, avec figur. grand 8. 764. 2 Thlr. 12 Gr.

le Husard ou courtes maximes de la petite guerre 8. 761. 4 Gr.

Der Husar im Felde, oder Maximen des Husaren-Metier, 8. 761. 3 Gr.

Jacobssons, J. C. G. Schauplatz der Zeugmanufacturen in Deutschland, das ist: Beschreibung aller Leinen- Baumwollen- Wollen- und Seidenwirker-Arbeiten, vornämlich wie sie in den Königl. Preußl. und Churfürstl. Brandenburgl. Landen verfertigt werden, mit Kupf. 3 Bände, gr. 8. 773—775. 4 Thlr. 12 Gr. wird fortgesetzt.

Idomeneus, ein Trauerspiel des Herrn Crebillon, 8. 752. 4 Gr.

Ist ein Lehrer verbunden, nach Entfernungen von dem Lehrbegrif seiner Kirche, sein Amt in derselben niederzulegen? 8. 767. 2 Gr.

— Zugabe zu der Untersuchung: Ist ein Lehrer ꝛc. 8. 3 Gr.

Kindleben, Chr Wilh. über den Ursprung den Nutzen und die Mißbräuche des Kirchenpatronats. 8. 775. 4 Gr.

Königsdörfer, des Herrn D. zu Altenburg und eines andern deutschen Arztes, unterthänigstes Memorial an alle, die die Kinderblattern noch nicht gehabt haben, gr. 8. 767 1 Gr.

Lessing, Gotth. Ephr Mina de Barnhelm, ou les avantures des militaires, traduit del'allemand, 8. 772. 12 Gr.

Lüdke, Friedr. Germanus, über Toleranz und Gewissens-Freyheit, insofern der rechtmäßige Religionseifer sie befördert und der unrechtmäßige sie verhindert 1 und 2tes Buch 8. 774. 18 Gr.

— — vom falschen Religionseifer. 8. 767. 10 Gr.

Montague, M. de, Lettres, ecrites pendant ses voyages, en Europe, en Asie, & en Afrique, 8. 763. 16 Gr.

Nachrichten und Anecdoten zur Geschichte Carls XII. 8. 758. 3 Gr.

Ovids, Verwandlungen, ins Deutsche übersetzt, und mit Anmerkungen herausgegeben von J. S. Saft, gr. 8. 766. 2 Thlr. 8 Gr.

Ouvrier, L. B. Glaubensbekenntniß des Herrn Erbprinzen von Darmstadt, 8. 771. 4 Gr.

Picht,

Picht, J. G. der Ingenieur im Felde, mit Kupf. 8. 761. 6 Gr.

Predigten von protestantischen Gottesgelehrten, 5 Sammlungen, gr. 8. 771.—775. 3 Thlr. 18 Gr. werden fortgesetzt.

Prüfung der philosophischen und moralischen Predigten, 8. 769. 12 Gr.

Rambachs, Fr. Eberh. Sammlung auserlesener Abhandlungen ausländischer Gottesgelehrten, zum Unterricht des Verstandes und Besserung des Herzens, 8. 750. 12 Gr.

Ranis, Heinr. Chr. Anweisung zur Fechtkunst, mit Kupf. 8. 771. 16 Gr.

Ratzebergers, Lic. Sim. jun. (Verfassers des Vademecums für lustige Leute,) liebreiche Anrede an alle seine Mitbürger in und außer Altona, in Städten, Flecken und Dörfern, 8. 770. 2 Gr.

Sammlung der besten und neuesten Reisebeschreibungen in einem ausführlichen Auszuge, worinn eine genaue Nachricht von der Religion, Regierungsverfassung, Handlung, Sitten, natürlichen Geschichte und andern merkwürdigen Dingen, verschiedener Länder und Völker gegeben wird, 13 Bände, mit Kupf. gr. 8. 763 — 775. 17 Thlr. 8 Gr. wird fortgesetzt.

Schröckhs, Joh. Matth. allgemeine Biographie, 4 Theile, gr. 8 772. 3 Thlr. 16 Gr. wird fortgesetzt.

Der Schwärmer, eine moralische Wochenschrift, aus dem Englischen, (the Rambler) 4 Bände, gr. 8. 767. 2 Thlr. 16 Gr.

Spaldings, J. G. Gedächtnißpredigt auf Herrn J. P. Süßmilch, 767. 2 Gr.

— — Predigt über den besten Trost des hohen Alters zum Gedächtnisse Herrn A. C. Vogels, gr. 8. 768. 3 Gr.

— — Gedächtnißpredigt auf den Herrn C. G. Sadewasser gr. 8. 770. 3 Gr.

Staatsverfassung, die heutige, des Reichs Schweden, unter seiner gesetzmäßigen Freyheit beschrieben, gr. 8. 758. 2 Thlr.

Tellers, W. A. Wörterbuch des neuen Testaments, zur Erklärung der christlichen Lehre, 8 773. 20 Gr

— — Zusätze zu seinem Wörterbuch des neuen Testaments, 8. 773. 4 Gr.

— — Antwort, die für den ungenannten Verfasser des nun über sein Wörterbuch an ihn abgedruckten Schreibens bestimmt war, nebst einer vorläufigen Erzählung, gr. 8. 773. 2 Gr.

Töllners, D. J. G. Zusätze zu seiner Untersuchung des thätigen Gehorsams Jesu Christi, 8. 770. 3 Gr.

— — Meine Ueberzeugungen, 8. 770. 5 Gr.

— — — Vorsätze, oder 2ter Theil, 8. 772. 5 Gr.

Trüblets, des Abt, Versuche über verschiedene Gegenstände der Sittenlehre und Gelehrsamkeit, aus dem Französischen übersetzt, 4 Bände, gr. 8. 767. 2 Thlr. 12 Gr.

Vademecum für lustige Leute, enthaltend eine Sammlung angenehmer Scherze, witziger Einfälle, und spaßhafter kurzer Historien, 6 Theile, 8. 764—772. 2 Thlr. 12 Gr.

the Vicar of Wackefield, a Tale supposed to be written by himself. A new edition, wherhein the accent is plac'd on the most difficult words, 8. 769. 20 Gr.

Villette, C. L. de, Unterredungen über die Glückseeligkeit des zukünftigen Lebens, nebst einer vorangesetzten Betrachtung, über die Erwartung eines zukünftigen Lebens, mit einer Vorrede, Herrn Spaldings, 8. 766. 1 Thlr.

Untersuchungen über die Lehrsätze des Christenthums, auf Veranlassung der neuern theologischen Streitigkeiten, 8. 773. 6 Gr.

Wechselordnung, Schwedische, 4. 749. 3 Gr.

Zeugniß von dem Menschen Christo Jesu, 8. 750. 2 Gr.

Zückerts, Joh. Fr. Abhandlung von den Leidenschaften, 8. 774. 6 Gr.

— — Unterricht für rechtschaffene Eltern zur diätetischen Pflege ihrer Säuglinge, 8. 771. 6 Gr

— — von der diätetischen Erziehung der entwöhnten und erwachsenen Kinder, bis in ihr mannbares Alter, 8. 771. 8 Gr.

Zückerts, Diät der Schwangern und Sechswöchnerinnen, 8. 767. 6 Gr.

— — physikalische diätetische Abhandlung von der Luft und Witterung, und der davon abhangenden Gesundheit der Menschen, 8. 770. 8 Gr.

— — medicinisches Tischbuch oder Cur und Präservation der Krankheiten durch diätetische Mittel, 8. 775. 14 Gr.

— — von den wahren Mitteln, die Entvölkerung eines Landes in epidemischen Zeiten zu verhüten, 8 773. 4 Gr.

— — allgemeine Abhandlung von den Nahrungsmitteln, gr. 8. 775. 18 Gr.

— — Materia alimentaria, in genera, classes, & species dispositа, 8. maj. 769. 1 Thlr.

Schinner

Schinner

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Zückert, Johann Friedrich,

D. Johann Friedrich Zückerts der Römisch-Kayserlichen Academie der Naturforscher, der Churmaynzischen Academie nützlicher Wissenschaften zu Erfurt, und der Gesellschaft Naturforschenden Freunde zu Berlin Mitglieds Allgemeine Abhandlung von den Nahrungsmitteln

Berlin 1775

Path. 1414 h-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10475612-4
VD18 12716758